SEKISUI

環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT 2005

積水化成品工業株式会社

INDEX

ページ

1 編集方針
2 ごあいさつ
3 会社概要
4 当社製品紹介
5 経営理念・経営方針
(1) 経営理念
(2) 環境・安全・品質に関する経営方針
(3) DASH50－Ⅱ（中期経営計画）
(4) 2005年度全社管理方針
6 当社グループが考える社会的責任
社業推進会の活動について
7 座談会
9 RCマネジメント体制
(1) 推進体制
(2) 日本レスポンシブル・ケア協議会活動
(3) ISO14001認証取得状況
(4) RC内部監査制度
10 RC活動実績

環　境

11 インプット・アウトプット
エネルギー消費量の低減
12 地球温暖化ガスの低減
物流の環境負荷低減
オゾン層の保護
13 大気・水質の環境
化学物質排出量
(1) 指定化学物質排出量の低減
(2) ダイオキシン
14 ゼロエミッション
15 シックハウス対応
有害物質保管
グリーン調達
16 当社製品の環境対応
(1) 発泡スチロールの特徴とLCA
(2) 環境ホルモン
(3) 環境配慮製品
20 リサイクル
(1) 発泡スチロールのリサイクル
(2) リサイクルの歴史
(3) 当社と業界のリサイクル
(4) リサイクル工場の見学
22 環境教育
23 環境コミュニケーション
(1) 展示会出展
(2) 地域活動
24 環境会計

社　会

25 雇用・労働・人材育成
(1) 従業員の状況
(2) コーポレート・ガバナンス
(3) 採用、障害者雇用、機会均等
(4) 人事ビジョン、人材育成
(5) 休暇制度
(6) 健康管理
(7)「さん付け運動」展開中
28 保安安全衛生活動
(1) 保安監査
(2) 設備事前安全審査
(3) 製品事前安全審査
(4) 安全衛生教育
(5) 意識高揚
(6) 緊急処置対応
(7) 安全表彰制度
(8) 安全成績
(9) 安全投資
30 品質管理活動
(1) 取り組みの基本的考え方
(2) 品質マネジメント推進体制
(3) グループ会社の品質診断
(4) ISO9001認証取得状況
(5)消費者保護
(6)品質管理実績
(7)苦情処理と再発防止
32 情報セキュリティ
社会貢献活動
地域文化の尊重および保護

サイト報告

33 工場の活動
37 環境配慮の海外工場建設
関係会社一覧

38 **環境・社推会の歩み**

編集方針

本報告書は、環境省の環境報告書ガイドライン2003年度版を参考に構成し、2004年度の積水化成品の環境・社会活動の取り組みについてご理解いただき、より多くの皆様とコミュニケーションを図るために作成しました。

環境報告書2004から改良するために、社内で多くの組織を交えた編集委員会を設置し、環境省ガイドライン項目の環境面、社会面の充実を図りました。

当社の全ての活動は、*レスポンシブル・ケア活動をもとに取り組んでいます。

- 報告書対象期間は、2004年4月から2005年3月です。
- 対象事業場は、当社全事業場(本社・東京本部・8工場・1研究所・3支店)です。
- 当社ホームページも、是非ご利用下さい。
  http://www.sekisuiplastics.co.jp/
- 環境報告書は2001年4月を初版として毎年発行しています。

***レスポンシブル・ケア**とは、化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から廃棄に至るまで、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表して社会との対話・コミュニケーションを行う活動のことをいいます。

レスポンシブル・ケア®

表紙について

当社新ロゴマークの構図を基に、空を写し込んだ球体は、美しい自然を意味しています。この球体を中心に環境への優しさが広がっていくイメージを描きました。

当社新ロゴマーク(裏表紙参照)は、コア技術を表す球を中心に、新しい技術、新しい分野が水面の波紋の様に次から次へと広がる様を表現しています。

ごあいさつ

近年、地球環境保護はますます重要となり、これに対する企業の社会的責任への要望が強まっております。当社グループは、主力製品である省資源素材「発泡プラスチック」を通して、幅広い製品とサービスを社会に提供するとともに「循環型社会形成推進」に貢献し、当社グループ全体の企業価値を高めていきたいと考えています。

当社グループは、2004年4月より中期経営計画「DASH50」をスタートさせ、基本事業方針の中に「環境対応事業の確立」を掲げて推進しております。当社の主力製品である発泡性ポリスチレンビーズは、スチレンモノマーから重合して生産しており、発泡スチロールの原料となりますが、使用済みの発泡スチロールの回収、リサイクルについては、1971年から業界に先駆けて開始しました。並行してリサイクル品の用途開発に努めた結果、100%回収品を原料とした発泡性ポリスチレンビーズ（リサイクルビーズ）の新製造方法を開発し、2004年4月に商品名「エプスレム」として上市致しました。これによってクローズドリサイクルを可能とするとともに、従来コストと捉えていたリサイクルを事業として確立すべく推進中です。更に取り組みとして、環境会計の経済効果向上、関係会社の環境対応強化、グリーン調達の拡大について推進し、2004年度は何れも目標を達成しております。

今年度は、「DASH50」の2年目を迎えるに当り、最終年度（2006年）目標を達成する重要な年と位置付け、2005年度の重点項目を積極的に推進するとともに、更なる環境負荷低減に取り組みます。

当社は、1995年より日本レスポンシブル・ケア（RC）協議会に設立当初から参画し、RC活動を積極的に推進してきました。このRC精神を海外も含めた関係会社にも広め、グループ全体として経営の大前提であるコンプライアンスの一層の徹底を図り、社会から信頼していただける企業を目指しております。また、企業の透明性を高め、ステークホルダーの方々とコミュニケーションを深めることが大切だと考え、今年度発行の環境報告書では当社グループの昨年度の活動全てを報告するよう努めました。環境への配慮活動だけでなく社内全般の活動も多く記載しましたので、本環境報告書を通じ当社グループの取り組みをご理解いただき、ご支援をお願い申し上げますとともに、忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。

2005年9月

代表取締役社長

小野恵造

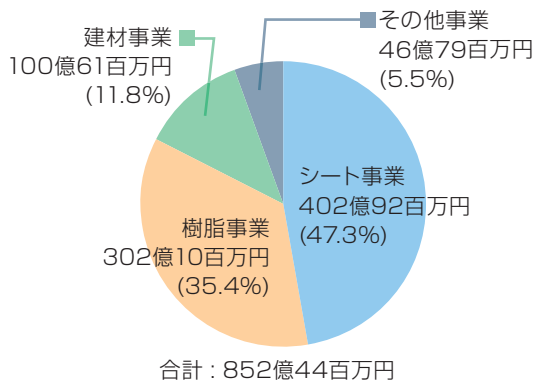
会社概要

2005年3月31日現在

会　社　名　／　積水化成品工業株式会社
（英文商号）／（SEKISUI PLASTICS CO., LTD.）
設　　立　／　1959年10月1日
所　在　地　／　大阪市北区西天満2丁目4番4号
資　本　金　／　165億33百万円

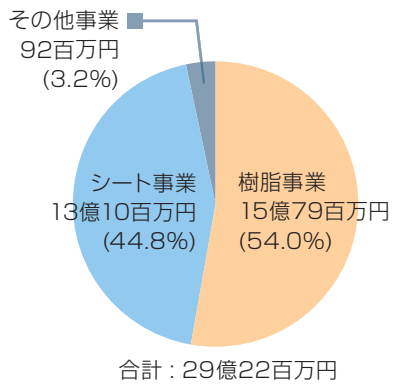
	単独	連結	
総　資　産	771億96百万円 754億10百万円 776億82百万円 872億84百万円 899億88百万円	866億41百万円 844億88百万円 869億63百万円 979億35百万円 1,019億94百万円	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期
売上高(年間)	629億89百万円 587億70百万円 594億60百万円 592億55百万円 631億48百万円	852億44百万円 784億48百万円 794億23百万円 810億20百万円 867億81百万円	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期
従 業 員 数	416名 458名 779名 815名 869名	1,432名 1,372名 1,471名 1,553名 1,651名	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期
営業利益	23億54百万円 18億04百万円 26億04百万円 19億30百万円 18億56百万円	29億22百万円 24億01百万円 30億42百万円 22億81百万円 24億31百万円	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期
経常利益	22億54百万円 16億75百万円 23億70百万円 16億85百万円 17億78百万円	28億39百万円 22億71百万円 27億67百万円 19億91百万円 21億16百万円	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期
当期純利益	13億33百万円 9億72百万円 14億91百万円 △12億61百万円 8億33百万円	16億34百万円 14億26百万円 16億67百万円 14億77百万円 12億32百万円	2005年3月期 2004年3月期 2003年3月期 2002年3月期 2001年3月期

セグメント別売上高(連結) 2005年3月期



合計：852億44百万円

セグメント別営業利益(連結) 2005年3月期



合計：29億22百万円

※グラフ中には、建材事業の△58百万円(△1.9%)は表示していません。

※グラフ中には、消去又は全社調整の△2百万円(△0.1%)は表示していません。

当社製品紹介

鮮度保持／食品容器

食品用トレー

はがせるトレー

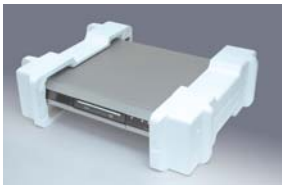
ミクロレン(PP樹脂発泡体)
電子レンジ対応耐熱容器

クーラーバック

折り箱

フレッシュキーパー

家電／OA緩衝梱包


家電包装材

セルペットF
再生PET樹脂発泡シート

建築／土木

エスレンフォーム
押出ポリスチレンフォーム保温板

エスレンネダマット
遮音性に優れた床下地材

エスレンモール
内外装用軽量装飾材

EPS土木工法(エスレンブロック)

TYKフォーム
コンクリートの化粧型枠

スーパーソイレン工法
軽量緑化工法

浮桟橋
漕艇コース施設

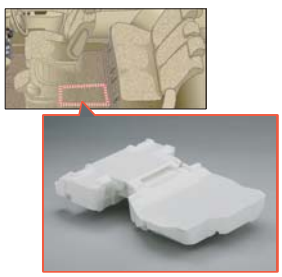
運輸／物流

部品通函

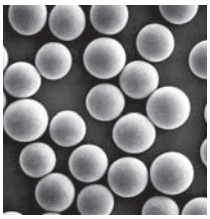
大型搬送容器

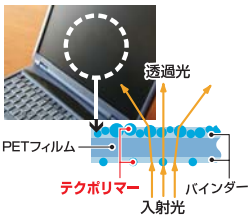
車輌構造材

自動車EA材
乗員保護用衝撃吸収材


自動車嵩上げ材

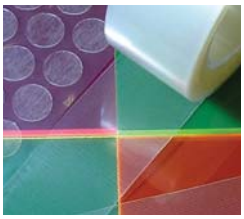
IT・家電部材／医療／化粧品


テクポリマー



テクポリマー配合製品
光拡散材

テクポリマー配合製品
化粧品滑り性向上


テクノゲル

テクノゲル
低周波治療器用電極パッド

経営理念・経営方針

地球環境問題に対する関心が高まり、企業の社会的責任への要望が強まる中、当社グループでは、このような時代の流れに先駆け、1995年から環境経営の基盤となるレスポンシブル・ケア（RC）活動を推進してきました。2005年4月からは、これまでの活動をいっそう深化し、より高い次元でCSR(企業の社会的責任)の強化につなげていきます。

(1)経営理念(1990年3月制定)

経営理念

われわれは、人間尊重と相互信頼を基本に、全員の英知と情熱を結集し、“新しい幸せをめざして”不断の前進をつづけます。

行動規範

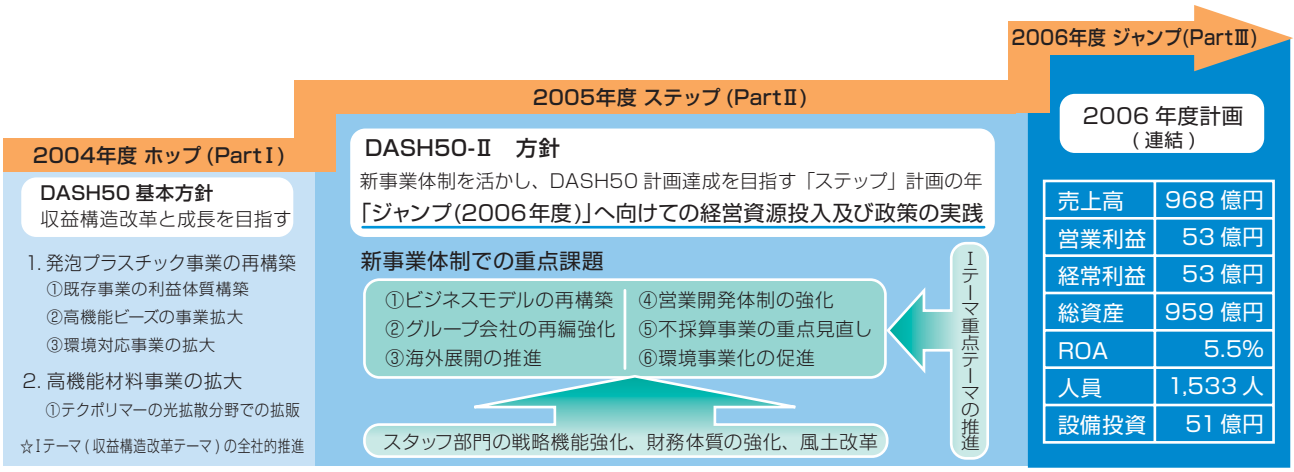
1. 最高の品質とサービスを創り出し、顧客とともに発展しよう。
2. 人と自然と技術の調和の中で、より良い環境と豊かな社会に貢献しよう。
3. 創造と革新に挑戦し、粘り強く達成しよう。

(2)環境・安全・品質に関する経営方針(1995年6月制定)

① 顧客に満足される品質で、かつ安全な製品と安心して使用できるサービスを提供する。
② 事業活動の全般で、無事故、無災害に努め、従業員、関係者、地域住民を含む全ての人々の健康と安全を確保する。
③ 製品の開発から使用・廃棄に至る全過程で環境、安全に配慮し環境保全に努める。
④ 製品の開発と生産にあたり省資源、省エネルギーに配慮するとともに使用済み製品のリサイクルを進める。
⑤ レスポンシブル・ケア活動を進め、環境・安全・品質管理のレベルアップと、社会からの信頼向上を図る。
⑥ 国内外の法令と地方自治体や業界の定める規制・規格を遵守して事業活動を進める。

全ての社員が、この経営方針にそった責任ある行動をし、環境保全の視点に立った、信頼される企業になるよう努力しよう。

(3)DASH50－Ⅱ（中期経営計画）



(4)2005年度全社管理方針

環境

方　針

地球環境に配慮した事業活動を通じ、持続可能な循環型社会構築に貢献する。

重点施策

1.環境負荷低減の推進
2.環境事業活動のスピード化と強化
3.環境マネジメントシステムの継続的な改善
4.社会からの環境要求への対応

保安・安全衛生

方　針

保安安全衛生の情報活用と技術追求、管理の徹底で重大災害を未然防止する。

重点施策

1. 潜在危険要因の排除
2. 保安安全衛生管理の向上
3. 保安安全衛生活動の推進

品質

方　針

顧客重視のグループ運営を基盤に新たな価値を創出する。

重点施策

1. 化成品グループの連携強化
2. 顧客価値創出プロセスの再構築
3. 経営品質向上活動の展開

当社グループが考える社会的責任

“環境と安全”に配慮した経営を進めてきました

当社グループは、「社会と地球の持続的発展」に貢献し、発泡プラスチック製造企業としての社会的責任を果たしていくことが経営の重要な課題であると考えています。そのため「環境と安全の確保は事業活動の大前提であり、経営の基盤である」という認識の下、早くから事業活動の全ての過程で“環境と安全”に充分配慮した経営を進めてきました。

この環境経営の基盤となっているのが、RC（Responsible Care）活動です。当社グループでは、「環境保全」、「保安防災」、「労働安全衛生」、「品質保証」、「地域コミュニケーション」を5つの柱として、これまでも積極的にRC活動を行ってきました。

例えば生産工程については、生産設備、現場作業の潜在的なリスクを洗い出し、適切な対応によりリスクを最小化させ、事故を未然に防止し安定生産を継続し、地域やお客様に安心して頂ける生産活動を目指しています。

当社グループでは、5年後の創立50周年を見据えて2004年度からスタートした中期経営計画DASH50活動で、当社グループ全体にRC活動を展開しています。2005年4月からはこれまでのRC活動をCSRの重要な柱の一つとして位置付け、深化させるとともに一層の浸透を図ります。このような総合的・積極的な取り組みを通して、従業員、地域社会、株主、顧客から安心と信頼を得られるパフォーマンスを達成できる企業グループになることを目指していきます。

社業推進会の活動について

当社は、従業員及び役員の全員参画による「社業推進会」を組織し、自主的な経営参加活動に取り組んでいます。社業推進会は、人間尊重と相互信頼を基本理念とし、積水化成品で働く者の幸せの追求を目的としています。「働く者の幸せ」については、次のように考えています。

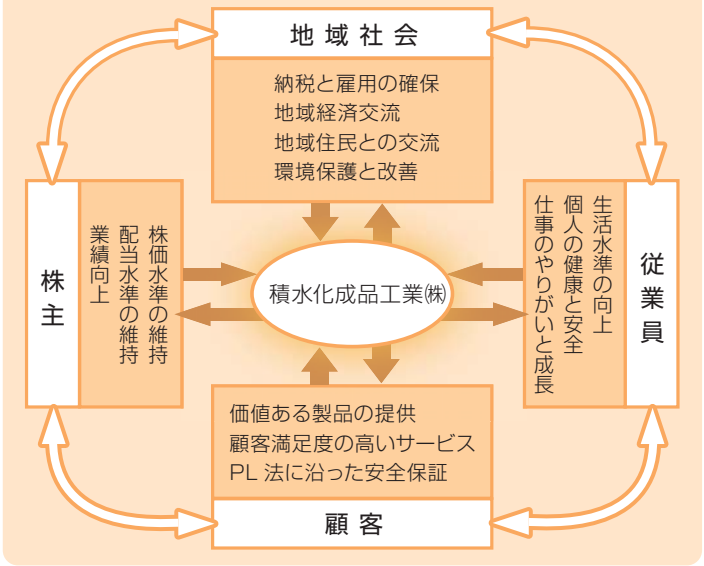
1. **より豊かな生活を送るに十分な報酬が得られる**
2. **人間らしい自主的な働き方ができる**
3. **働くことを通じて自分自身が社会に貢献していることを実感できる**
4. **自分自身が向上できる**
5. **健康が維持できる**
6. **将来の生活に期待が持てる**

私たちは、働く者の幸せの追求には、働く者全員が自主的に経営に参加する仕組みが必要であると考えており、その仕組みづくりに取り組んでいます。全員参加経営とは、次の仕組みを指しています。

1. **より一層会社の動きがわかるような仕組み**
2. **個人の意思が会社組織上の上下関係だけで伝わるのではなく、社業推進会という横のつながりを通じても伝えることができ、経営に反映される仕組み**
3. **会社生活の中での仕事の面だけでなく個人の成長や健康のことなど、より広範囲に物事を捉えることのできる仕組み**

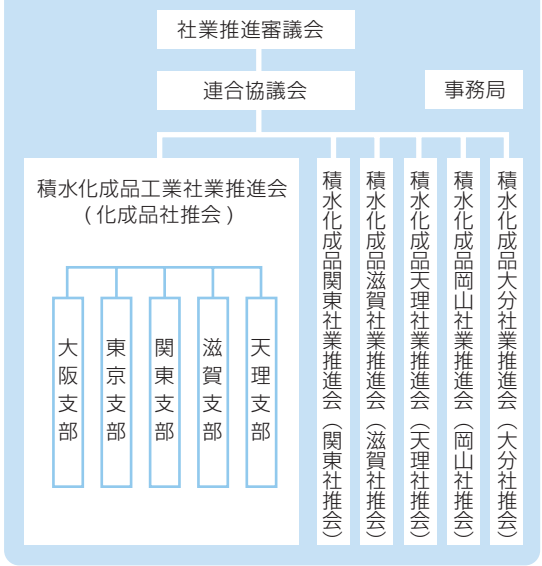
私たちは、この社業推進会活動を通して、積水化成品で働く者の「理想郷」を創りたいと考えています。

社会的責任体制



社業推進会組織図

（連合社業推進会組織図）



座談会

小野社長と社業推進会支部長

代表取締役社長
小野　恵造

大阪支部長
〔出向〕積水化成開発㈱
システムサービス部
石場　圭一

社業推進会の起こり

1950年代、各企業は労働組合を結成し、企業の成長拡大を急ぐあまり人間を機械や道具として見た経営思想が一般化していました。そんな中、積水化成品工業を設立させた故福本社長が、以前より抱いていた民主主義経営（全員で経営し、全員合議のもとに経営方針と営業方針を決定しようとするもの）を実践するため、当時80名の青年社員らと語らい、同意を得て「働く者の幸せのために」を基本的な考え方とした社業推進会を発足させたのです。

社業推進会精神は当社ＣＳＲ活動の原点

最近、地球環境問題に関する関心が高まり、CSR（企業の社会的責任）への要望が強まっています。当社は設立以来、社業推進会を発足、働く者の幸せを追求し、企業を取り巻く社会への貢献と社会的責任を負う必要があるとして企業活動を行ってきました。実は、この考え方こそがCSRだったのです。

風通しの良い職場作りが社推会の役目

―― はじめに社業推進会(以下社推会)の基本理念・役割について説明してください。

石場：人と人とのつながりを重要視した会であると、私は理解しています。「人間尊重」「相互信頼」に象徴されるように、仕事の中で一方的な命令や要求をすることではなく、相手の立場を理解しようとする積極的な話し合いの中で、信頼関係が生まれてくる、というのが社推会の考え方です。その役割は「働く者の幸せ」を追求するために経営全般について、少数の意見も吸い上げ、経営の実感が味わえるような風通しの良い職場作りにあります。

―― 「働く者の幸せ」のためにどのようなことをされているか具体的にお話しください。

須井：自ら進んで取り組むことで、はじめてやりがいや目標を達成した時の満足感が得られると社推会は考えます。そこで、全員参加経営として会社の方針、経営内容、問題点などの情報を全員が共有するため、社業推進審議会、経営計画説明会、社業推進懇親会などを実施しています。さらに共有化された情報をもとに自ら考え、対話を重ね、会社と自分自身の立場について正確に理解するため、各部署の代表が集まる評議員会を開いています。

従業員同士のコミュニケーションを第一に

―― では、各支部ではどのような活動を計画されていますか。

山田：昨年10月に私が関東支部長に就任した際に、コミュニケーションの場を提供する事が重要だと考えました。具体的には、クリスマスパーティやサマーフェスティバル、家族参加型のファミリー大会などです。さらに、わいわい茶論。いわゆるオフサイトミーティングですが、徐々に定着させていきたいと考えています。

今里：天理支部でもコミュニケーションの場をできるだけ作ろうと言うことで、わいわい茶論を2ヵ月に1回実施しています。工場ですと、研究所や開発部門、製造現場がありますので、できるだけ普段顔を合さない方に参加してもらい、ざっくばらんに話合ってもらいます。深夜2時3時まで話し合うこともありますよ。

社推会活動はCSR

―― 小野さんもかつて支部長を経験されていますが、社推会についてどう思われますか。

小野：社推会活動はＣＳＲそのものではないかと考えています。会社創立より社推会は、「働く者の幸せ」のために、様々な制度を作り、コスト削減にもつなげてきた。現在までに制度の見直しを図り、ほぼ整備されてきている。今後は、経営については事業部門、管理部門等、それぞれの役割分担があるが、みんなで取り組むという当社の風土を生かして、経営、コミュニケーション、環境のバランスのとれる活動を社推会に取り入れるべきと考えます。

―― 社推会活動がCSRと言うことですが、皆さんは意識していないかもしれません。CSR活動は大きく

東京支部長
〔出向〕積水化成開発㈱
システムサービス部
須井　悟

関東支部長
〔出向〕㈱積水化成品関東
設備グループ
山田　威生

滋賀支部長
第3事業本部
技術開発部
迫田　康宏

天理支部長
〔出向〕㈱積水化成品天理
製造グループ
今里　泰也

司会
技術本部
RC推進部
石井　誠

分けて2つになります。1つは、社会的責任を果たすこと。例えば、株主に配当を出す、雇用を発生する、納税するなどです。その点で社推会との関係はどうでしょうか。

須井：社推会においても、常に適正利潤を確保するために、以前は全社レベルで改善活動を行い業績向上に努めてきました。しかし、今後は自己啓発の方にも重きをおこうと考えています。会員それぞれのレベルアップが会社全体のレベルアップにつながると考えます。

――新製品を世の中に提供することもCSRにあてはまりますが、これについてはどうですか。

迫田：社推会は、企業活動を通じて社会に貢献していくと考えていますので、私の仕事＝社推会となると思うんです。製造条件や製造のプロセスを最適化して効率化を図り、より良いものをより安く提供をするのが私の仕事なので、その観点のもと日々仕事に取り組んでいます。

――CSRのもう一つの部分として、社会貢献があります。地域社会へはどのように貢献されていますか。

迫田：滋賀支部では年3回、ゴミゼロ大作戦、琵琶湖清掃の日、環境美化の日として周辺の企業や地域の住民の方を含めてみんなで街を綺麗にする活動を行っています。あと、地域の運動会や盆踊りなど実施したり、商工会主催の行事にも参加させていただいています。

山田：関東支部では先ほど述べたイベントの一つにサマーフェスティバルがあります。毎年8月にグラウンドを開放し、業者を入れてお店を出しています。PRチラシを配って、地域の方を無料で招待しています。毎年楽しみにされている方も多く、社員と家族と地域住民の間でいろんな輪ができていると感じています。

――顧客に対してはいかがでしょうか。

今里：社会貢献と言うとおこがましいですが、やりがいと言う意味では、お客様の要望や相談に対して、迅速に対応するということですね。今は、加工メーカーとの付き合いが多いのですが、小さいメーカーですと、設備や成形に対して専門部署がないんです。設備を修理するのを手伝ったりして、感謝していただけると自分のやったことはよかったな、という感じ方はします。

社推会の輪をオール積水化成品へ広げていこう

――こうして見ると、社推会活動はいろんな意味でCSRにつながっているのではないでしょうか。さらに、社会からの要望はどんどん厳しく、多くなっています。これからの社推会ではどんな風に取り組んでいこうと考えますか。

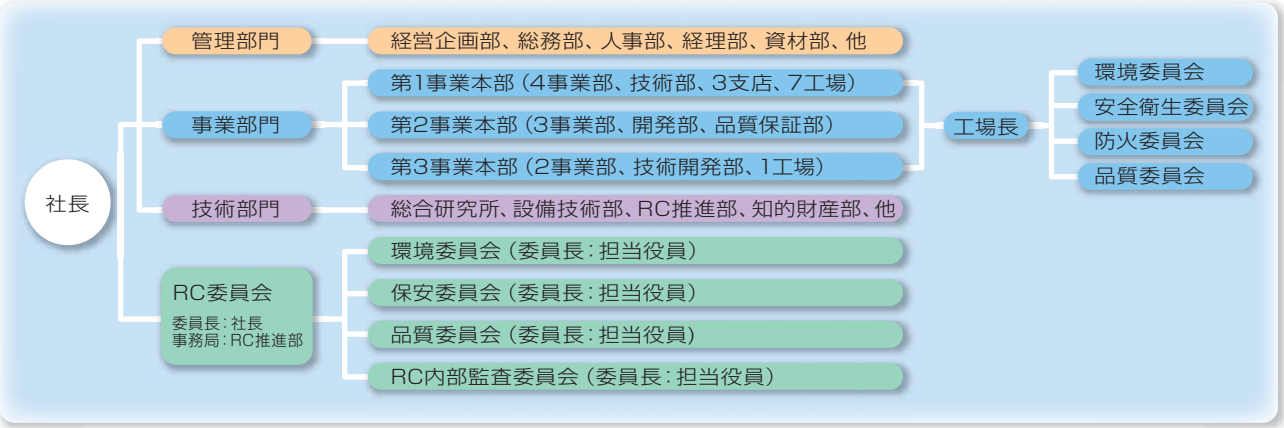
石場：社推会の活動を積水化成品だけで終わらせるのはもったいないと思います。今後はグループ会社の方へも展開していきたいと考えています。

小野：今や連結の時代。オール積水化成品として1500人近い社員がいます。オール積水化成品をより強くするためには、うまく全員のベクトルを合わせていかなくてはなりません。これからは、社推会活動をとおして、オール積水化成品をうまくまとめていきたい。さらには、社会的責任を果たしていることをPRするような活動の輪を広げていくことにも取り組んでいきたいと考えています。

RCマネジメント体制

(1)推進体制

CSR（企業の社会的責任）を視野に入れてマネジメントしています



(2)日本レスポンシブル・ケア協議会活動

環境と安全の配慮活動を自主的に行っています

当社は、日本レスポンシブル・ケア協議会（JRCC）に1995年4月の設立時に参加し、環境・安全に対する経営トップの強い意思のもとでRC活動を積極的に推進しています。推進内容は、継続的な改善を図るためレスポンシブル・ケア実施計画を立てて実行し、その結果をRC内部監査で確認し、経営者の見直しを経て、次の目標と実施計画に反映しています。

主な活動として、エネルギー消費量の削減、廃棄物削減、リサイクル、グリーン調達、PRTR、MSDS、イエローカードの徹底および地域コミュニケーションなどがあり、成果をあげています。

レスポンシブル・ケア®
日本レスポンシブル・ケア協議会ロゴ・マーク

(3)ISO14001認証取得状況

継続的にシステム改善を進めています

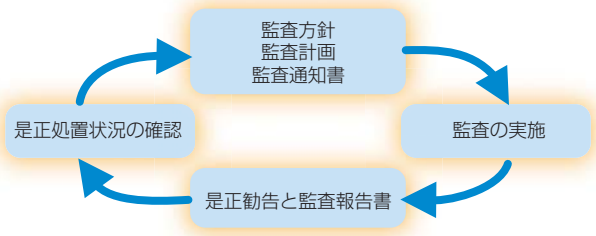
取得事業場	登録年月日	登録番号	登録範囲
滋賀工場	2000/1/11	JCQA-E-0107	スチレン系樹脂、発泡性スチレン系樹脂とその発泡粒子、特殊合成樹脂の開発及び製造
関東工場 工業資材事業部 ㈱積水化成品関東	2001/1/22	JCQA-E-0219	発泡性スチレン系樹脂、押出発泡樹脂製品の開発と製造並びに、事業系資材の設計・施工・販売
天理工場 ㈱積水化成品天理	2001/7/23	JCQA-E-0275	押出発泡樹脂製品、導電性高分子ゲル及びその電極の開発と製造
大分工場	2002/5/27	JCQA-E-0385	押出発泡ポリスチレンの開発と製造
セキスイウレタン加工㈱	2002/3/25	JCQA-E-0371	ポリウレタンフォームを主体とするプラスチックス製品の開発・生産及び販売

(4) RC内部監査制度

自主監査を実施しています

RC内部監査制度は、1996年にRC内部監査委員会を発足して開始しました。事業部門、技術部門に対する監査を、年1回実施しています。

監査方法は、年度末に次年度の内部監査方針を立て、監査計画書を作成します。社内認定された監査員が、その年度の環境・保安安全衛生・品質の全社管理方針に沿ったチェックリストを作成し、内部監査規則に基づき目標達成状況及び取り組み状況を中心に監査します。監査結果の不適合内容については改善を勧告し、次回監査時に是正内容を確認しています。



RC活動実績

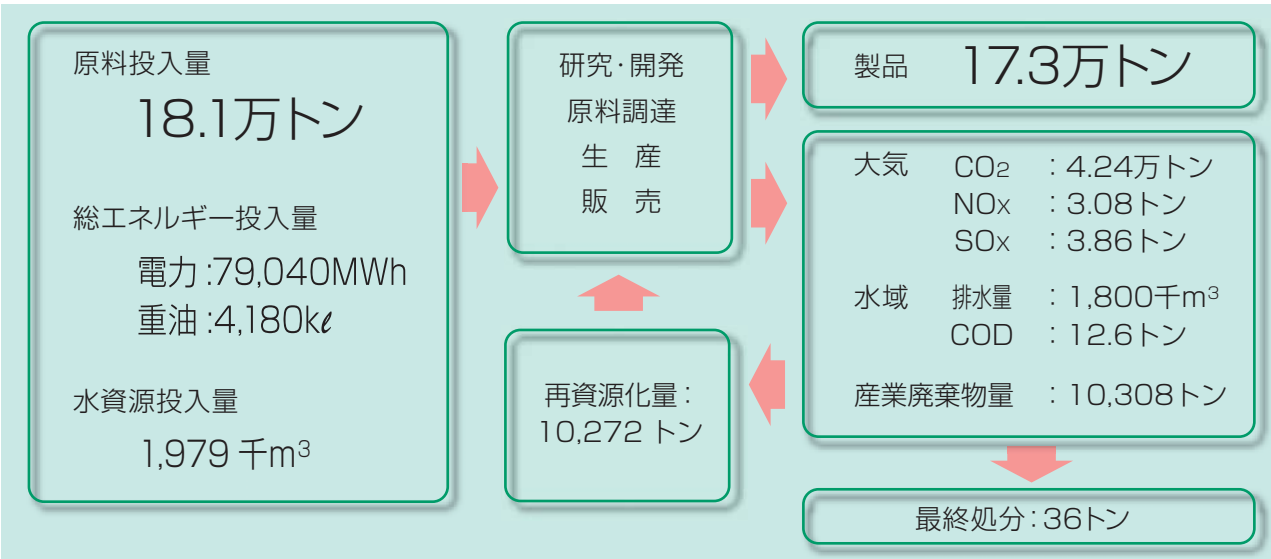
環境、安全、品質および地域コミュニケーションなど幅広いテーマを推進しています

取組項目	2004年度					2005年度目標
	目標	主な取り組み	成果	判定	掲載ページ	
総エネルギー消費量	1%／年以上低減（原単位）	電力と重油の消費量低減	2.4%低減	○	11	1%／年以上低減（原単位）
電力消費量	1%／年以上低減（原単位）	高効率モーター化、ポンプ圧力制御	2.8%低減	○	11	1%／年以上低減（原単位）
重油消費量	1%／年以上低減（原単位）	蒸気漏れ整備、保温整備	0.6%低減	△	11	1%／年以上低減（原単位）
CO_2排出量（物流除く）	1%／年以上低減（原単位）	電力と重油の消費量低減	3.6%低減	○	12	1%／年以上低減（原単位）
物流輸送のCO_2排出量	1%／年以上低減（原単位）	積載効率向上、モーダルシフト	0.8%低減	△	12	1%／年以上低減（原単位）
NO_x排出量	1%／年以上低減（原単位）	重油使用量低減	3.6%低減	○	13	1%／年以上低減（原単位）
SO_x排出量	1%／年以上低減（原単位）	いおう含有率調査	2.1%増加	×	13	1%／年以上低減（原単位）
総排水量	1%／年以上低減（原単位）	製造条件、処方の変更	5.3%低減	◎	13	1%／年以上低減（原単位）
COD排出量	1%／年以上低減（原単位）	製造条件、処方の変更	7.5%低減	◎	13	1%／年以上低減（原単位）
PRTR排出量	スチレン トルエンの低減	局排稼働時間の低減、量把握の精度向上	スチレン20%低減 トルエン17%低減	◎	13	トルエンの低減
廃棄物再資源化率	99%以上	汚泥脱水の安定化、サーマルリサイクル推進	99.7%	◎	14	99%以上
グリーン調達率	80%以上	ガイドラインの毎年改訂、指定品の調達	93.6%	◎	15	80%以上 (新ガイドライン)
リサイクル量	2%／年以上増加	リサイクルルートの見直し	5.5%増加	◎	22	2%／年以上増加（原単位）
環境コミュニケーション	地域社会とのコミュニケーション	社会清掃、展示会、リサイクル工場見学会	展示会10件 見学会8件	○	23	地域社会とのコミュニケーション
環境会計	費用対効果 50%以上	リサイクル品増加、省エネルギー	53.0%	◎	24	費用対効果 50%以上
企業倫理遵法性	企業倫理遵法性確保	コンプライアンス説明会	説明会開催と ホームページ充実	○	26	企業倫理遵法性確保
安全衛生活動	労働災害ゼロ	保安管理ガイドラインの作成、再発防止対策の共有化	休業1件	×	28	労働災害ゼロ
保安防災活動	発火事故ゼロ	発火事故防止チェックシートの作成、実地指導	小発火6件	×	28	発火事故ゼロ
品質保証	保証体制管理	品質管理システムの維持管理	品質診断、システム充実	○	30	保証体制管理

環境

インプット・アウトプット (2004年度)

事業活動にともなう環境負荷を把握しています

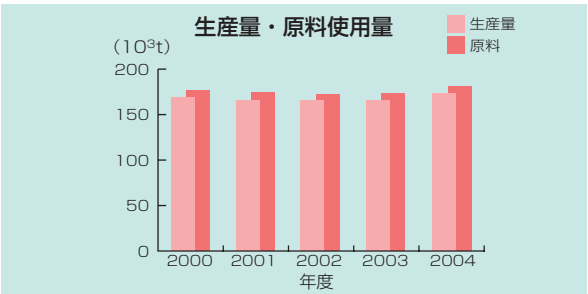


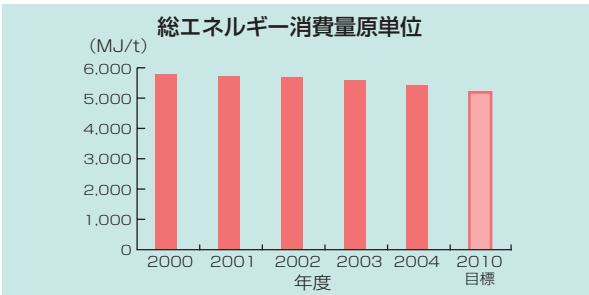
エネルギー消費量の低減

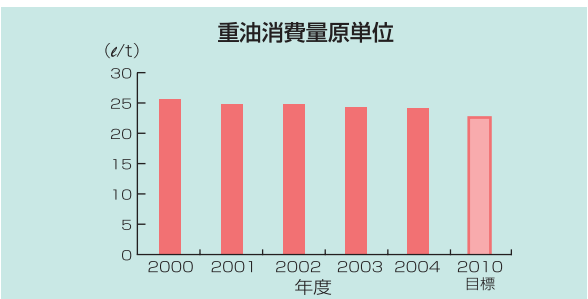
2004年度は2.4%低減

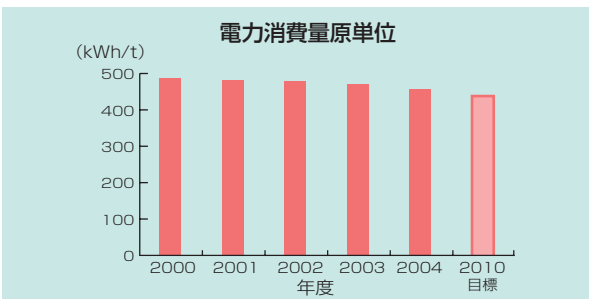
エネルギー消費量1%/年以上（原単位）の低減を目標として、全工場でエネルギー低減活動に取り組んでいます。省エネルギー活動の事例としては、ポンプ、ブロア、コンプレッサーのインバータ化、超高効率トランスの採用、超高効率化インバーターモーターの採用などがあります。また節電対策として、デマンド管理、節電基準を設けています。

2004年度は、原単位（エネルギー消費量/生産量）で2.4%低減しました。









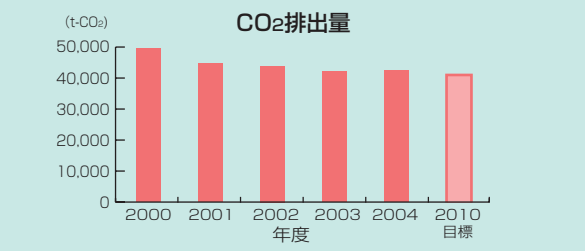
地球温暖化ガスの低減（物流を除く）

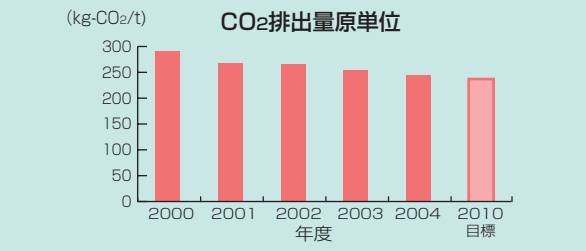
CO_2排出量を低減しています

熱エネルギーを吸収する性質を持つガスが増加すると、大気圏内に熱を蓄積して、気象、海面水位、生態系に大きな影響が生じます。

当社の対象となる地球温暖化ガスは、購入電力、ボイラーの重油、および焼却炉から生成する二酸化炭素（CO_2）のみです。物流で排出する CO_2 は別の項目で述べます。CO_2 の排出量低減については、1％/年以上低減（原単位）を掲げ、全社省エネルギー委員会を設けて推進しています。

2004 年度の原単位（CO_2 排出量 / 生産量）は3.5%低減しました。



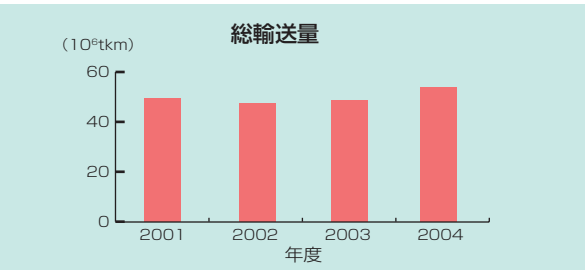


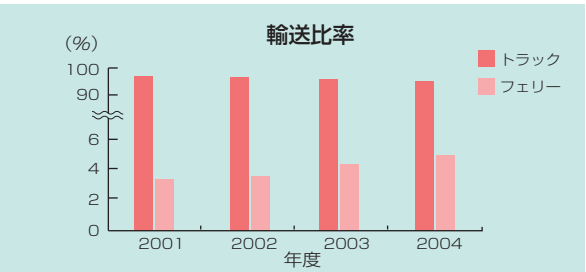
物流の環境負荷低減

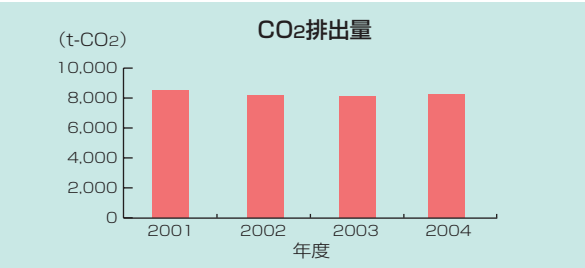
物流のCO_2排出量を低減しています

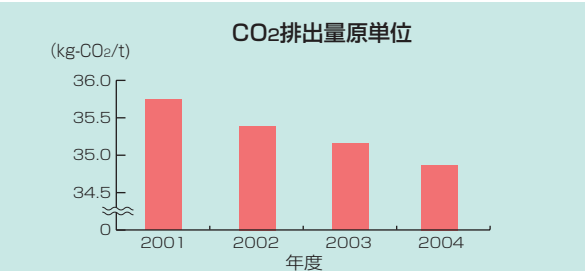
当社の輸送量の 95%は、利便性の高いトラックに依存しています。そこで、地球温暖化の一因となる CO_2 排出量を抑制するために、モーダルシフトの推進や、積載・配車効率の向上を進めています。

物流の環境負荷低減は、グループ会社も含めた共通課題として継続的な改善に取り組んでいます。CO_2 削減の考え方としては、①積載効率の向上②配送エリアの変更③工場間輸送量の低減を柱に物流の合理化を図るとともに結果として CO_2 排出量の削減に寄与しています。毎年原単位（CO_2 排出量 / 輸送量）を前年対比 1%以上の目標を掲げ推進しています。









オゾン層の保護

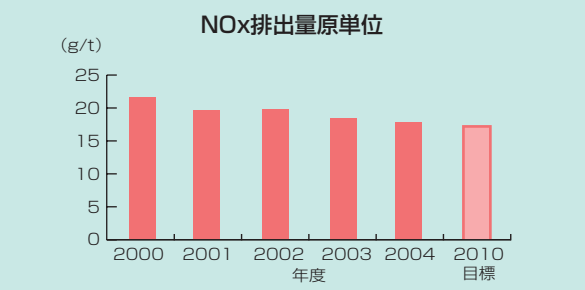
フロンは従来より使用していません

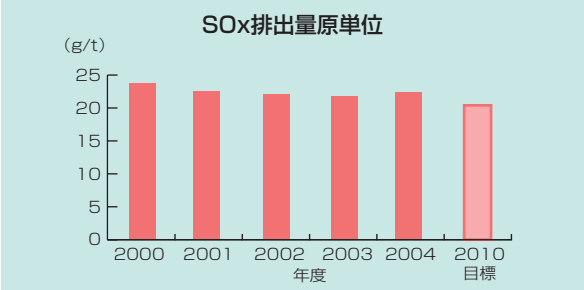
地上数十キロメートルに存在するオゾン層は、有害紫外線を吸収して、私達を皮膚がんや白内障から保護する大切な役割を果たしています。しかし、このオゾン層がフロンによって破壊されていることが、明らかになっています。当社は、EPS成形品やPSPトレーの発泡剤に、従来からフロンは使用せず、ブタンガス、ペンタンガスを使用しています。

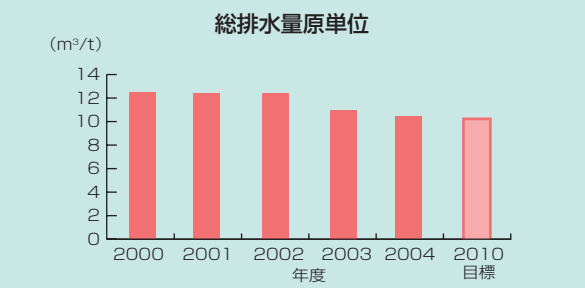
大気・水質の環境

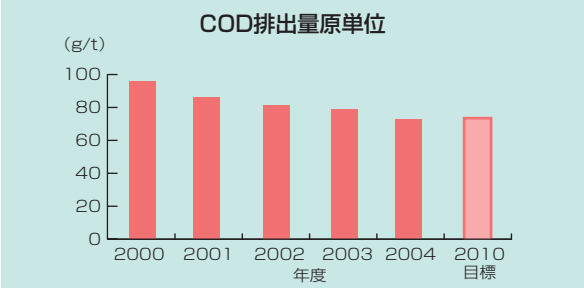
排出基準を遵守しています

大気・水質に関する規制、条例、及び地域協定を遵守し、1%/年以上（原単位）低減を目標として活動しています。









化学物質排出量（PRTR）

（1）指定化学物質排出量の低減

トルエン排出量を 17%低減しました

当社は、人の健康や動植物の生育を損なう恐れのある物質の排出量調査を行い、1995 年度から毎年、日本化学工業協会（日本レスポンシブル・ケア協議会）に報告してきました。2001 年度からは、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（PRTR法：Pollutant Release and Transfer Register）に基づき、届出をしています。

指定化学物質の排出量を低減するために、排出量測定把握精度の向上、指定化学物質使用量の減少、代替物質への変更、設備等からの漏れの改善等を進めています。特にトルエンは、VOC（揮発性有機化合物）対策でEPS生産時の使用量減少により、排出量が減少しています。（トルエンは、食品容器用には使用していません）

（単位：t）

物質名		スチレン					トルエン					メタクリル酸メチル					α-メチルスチレン					アクリル酸メチル				
年度		2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
取扱量（注1）		59	56	56	57	61	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注2)	(注3)	(注3)	(注3)	(注3)	(注3)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)
排出量	大気	7.8	8.0	7.5	7.4	5.9	30.6	23.4	24.5	19.0	15.8	2.4	2.4	2.5	2.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	水質	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	土壌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量		4.2	4.9	4.4	2.1	※9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

物質名		メタクリル酸n-ブチル					アクリルアミド					エチルベンゼン					直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩				
年度		2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
取扱量（注1）		(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)	(注4)
排出量	大気	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	水質	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.7	0.6	0.3
	土壌	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.0	1.1	2.9	1.4

（注1）スチレンの取扱量は ×1,000t　（注2）1,000t 以下　（注3）100t 以下　（注4）10t 以下

※ 貯蔵タンク内の不適合品焼却（熱利用）により増加

(2) ダイオキシン

焼却炉からのダイオキシン発生量は基準値以下です

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の対象となる焼却炉（焼却能力 200kg/hr 以上または火床面積 2m² 以上）は、当社の 2 工場にあります。これらの工場では、排ガス中のダイオキシン量を毎年測定し、焼却施設を適正に維持管理しています。また、「ダイオキシン類対策特別措置法」に従って、対象焼却炉（焼却能力 50kg/hr 以上または火床面積 0.5m² 以上）の焼却灰中やばいじん中のダイオキシン量も測定しています。

項　目	排ガス					焼却灰					ばいじん				
排出基準値（単位）	10（ng-TEQ/m³N）					3（ng-TEQ/g-dry）					3（ng-TEQ/g-dry）				
年　度	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
関東工場	0.020	0.63	0.003	0.000	0.002	0.001	0.004	0.002	0.059	0.000	0.020	0.064	0.015	0.000	0.000
天理工場	0.22	0.29	0.000	0.87	0.000	0.009	0.028	0.26	0.006	0.190	0.170	0.620	0.018	2.20	0.790

ゼロエミッション（廃棄物ゼロ）

再資源化率は99.7%です

廃棄物の低減と再資源化を目指して活動を続け、2003 年 8 月に工場と総合研究所を合わせた 7 事業場でゼロエミッションを達成しました。

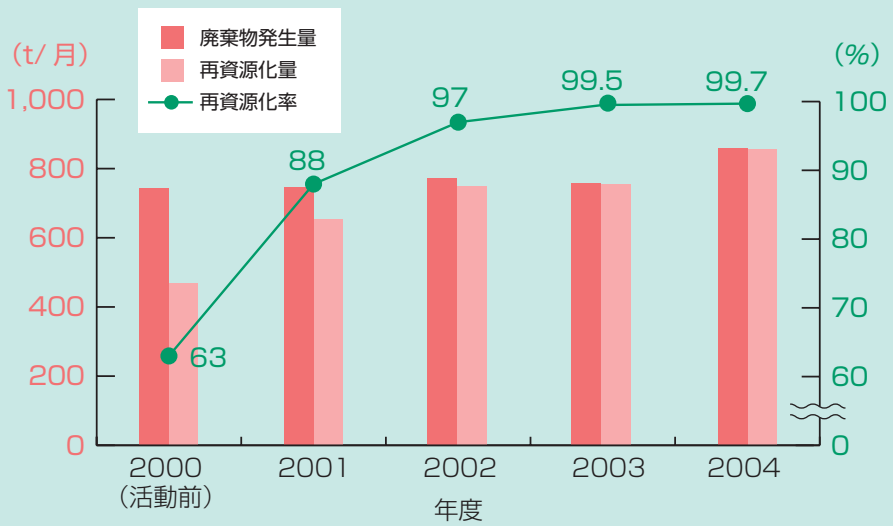
2004 年度は、生産量や開発テスト品が増加したために廃棄物発生量は増えましたが、再資源化量を増やしたので、再資源化率は 99.7%に向上しました。今後もゼロエミッションを維持継続します。また、関係会社にも拡大し、活動しています。

定義	事業場から出る廃棄物を全て再資源化し、埋立、単純焼却しない
活動	廃棄物発生量の抑制 徹底分別による有用物の分離と廃棄物の低減 再資源化
維持基準	再資源化率 99%以上

再資源化用途

廃　棄　物	再 資 源 化 用 途
廃水汚泥	●路盤材（人工砕石）　●セメント原料
廃プラスチック	●再生原料（ペレット、インゴット） ●熱利用焼却（発電、蒸気利用）
燃え殻	●路盤材（人工砕石）　●軟弱地盤改良材
廃油・廃溶剤	●熱利用焼却（蒸気利用）　●再生油

廃棄物発生量と再資源化率



シックハウス対応

対応製品を開発しました

厚生労働省が発表したシックハウス関連化学物質のうち、当社が取り扱っている物質は、トルエン、エチルベンゼン、スチレンです。これらの物質は、厚生労働省の室内濃度指針値以下となるように製品設計をしていますが、特にVOC（揮発性有機化合物）含有量を従来品より大幅に抑えた低VOC断熱建材（ESダンマットLV40）を提供しています。

スモールチャンバー法による断熱材からのVOC放散速度（注1）

（単位：μg／m²·h）

化合物名	指針値（放散速度への換算値）	ESダンマットLV40（低VOC品）
トルエン	73	1.4（注2）
エチルベンゼン	1,067	5.0（注2）
スチレン	62	2.1

（注1）チャンバー容量 20ℓ、換気回数 0.5 回／h、温度 28℃、湿度 50%で 24 時間後に測定
（注2）原料とするスチレンに不純物として含まれる

有害物質保管

PCB封入機器を把握・管理しています

法に指定された有害物質で当社が保管しているものは、PRTR指定化学物質以外に、PCBが封入されたコンデンサーがあります。国が定めるPCB処理事業所が稼動を開始するまで、廃棄物処理法に従って漏洩のないように保管しています。また、PCB処理法に従って、保管状況を届け出ています。

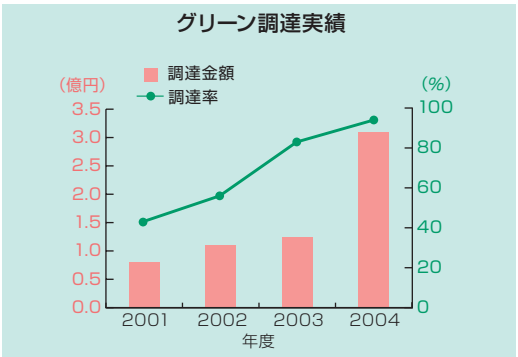
保管しているPCBの入ったコンデンサーは、110 個です。（2005 年 3 月）

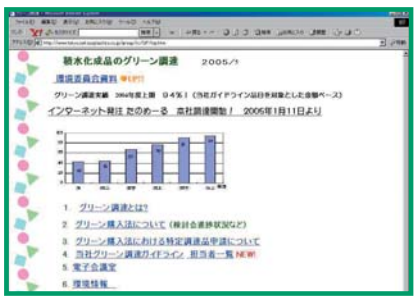
グリーン調達

グリーン調達率は94%

2001 年より事務用品を中心としたグリーン調達活動をスタートしました。毎年ガイドラインを改訂し、2004 年度は調達率 94%を達成、9 分野を対象に 132 品目をグリーン調達しました。グリーン購入法と比較すると 16 分野 199 品のうち、8 分野 112 品目を調達しています。女子事務服は全事業場の女子社員を中心に約 1 年検討を重ね、エコマーク商品の調達を実現し、使用済みの全制服をリサイクルしています。

今後も調達分野を拡大していくとともに、エコマークなどの第三者機関への申請、認証取得を行い、当社グリーン商品の開発、提供に努めていきます。





社内ホームページ

グリーン調達に関する社員への教育として、冊子の配布、意識調査を行っています。また社内ホームページにグリーン調達のページを設け、全社員が情報共有化し、電子会議室を開設し、各事業場担当者が情報交換、検討の場として活用しています。

当社製品の環境対応

(1)発泡スチロールの特徴とLCA

発泡スチロールは環境負荷の小さい製品です

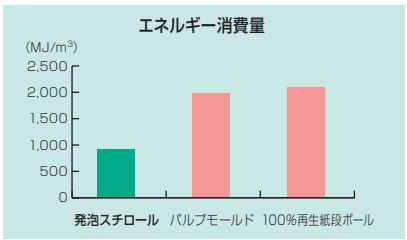
①発泡スチロールは、使用する原料が少ないので省資源製品です。緩衝材などの50倍に膨らませたものは、その体積の98%が空気であり、残りの2%がポリスチレンです。

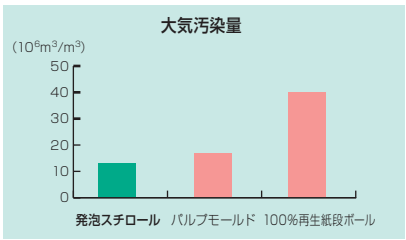
②単一素材のため、容易にリサイクルができます。

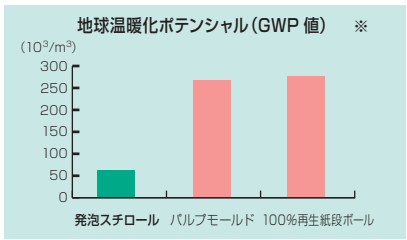
③塩素を含まないので、単独で燃やしてもダイオキシンは発生しません。燃やして発生するのはCO_2と水だけです。(不完全燃焼するとススが出ます。)

④LCA(注)では、パルプモールドや段ボールよりも環境負荷が小さいです。

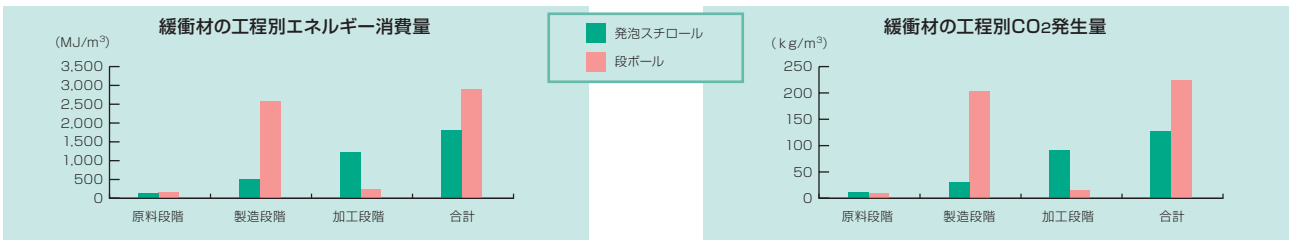
(注)LCA(Life Cycle Assessment)とは、ある製品について、原料調達、製造、使用、廃棄に至る、全ての過程における環境への影響を、総合的に評価する方法。



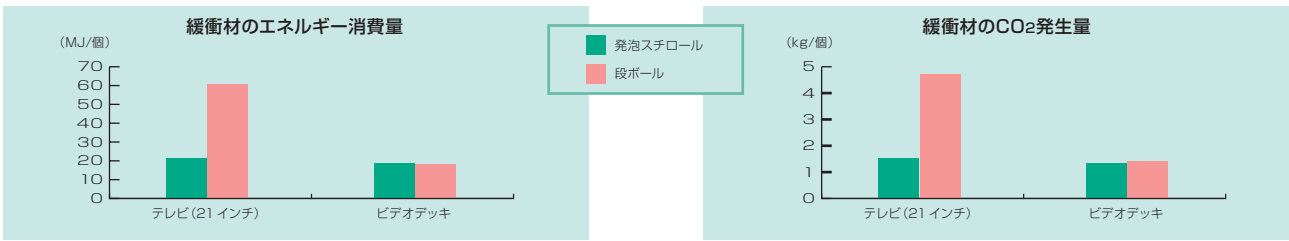




計算基準:包装材料(発泡スチロール、段ボール)1m³あたりの全ライフサイクルを通じた数値。ただし、パルプモールドは0.2m³あたりの数値。
体積が1(発泡スチロール):1(段ボール):0.2(パルプモールド)で同じ包装機能を果たす。
出典:ドイツ学際研究共同体プラスチック情報協会1992年8月、1995年5月
※ GWP値:(Global Warming Potential)二酸化炭素を基準として温暖化に寄与する大きさを表した数値。

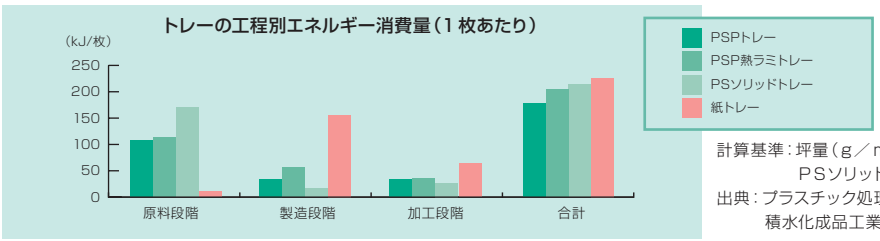


計算基準:発泡スチロール:20kg/m³、段ボール166kg/m³で計算。
出典:プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、積水化成品工業(株)



計算基準:発泡スチロール・・・・原油採掘から製品出荷まで
段ボール ・・・・原木伐採から製品出荷まで(原木:古紙=2:1として)
テレビ重量23kg ビデオデッキ重量11kgを包装したときの包装材1個あたりで計算。
出典:プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、積水化成品工業(株)

計算基準:発泡スチロール ・・・・原油採掘からEPSビーズを原料とする成形品
ER(リサイクル発泡スチロール) ・・・・使用済み発泡スチロールを回収し原料とした成形品
エプスレム(リサイクル発泡スチロール) ・・・・廃棄テレビのプラスチック部分と使用済み発泡スチロールを回収し原料とした成形品
出典:プラスチック処理促進協会 1999年7月、2000年1月、積水化成品工業(株)



計算基準:坪量(g/m²)は、PSPトレー180g、PSP熱ラミトレー186g、PSソリッドトレー263g、紙トレー330g 1m²あたり40枚
出典:プラスチック処理促進協会1995年3月、2000年1月、積水化成品工業(株)

(2)環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)

当社製品に環境ホルモン性はありません

過去に環境ホルモン性の疑いを持たれた、カップ麺容器等から検出されるスチレンダイマー、トリマーについては、次のように安全性が確認されています。なお、発泡スチロールの原料は、スチレンモノマーです。スチレンモノマーが2個つながったものをダイマー(2量体)、3個つながったものをトリマー(3量体)と呼びます。

各省庁

厚生省(1998年11月)、農林水産省(1999年4月)、環境庁(1999年10月)、通商産業省(2000年1月)は、スチレンダイマー、トリマーはホルモン様活性を有しないとの見解を出しました。その結果、2000年10月には、環境ホルモンの疑いのある物質リスト(環境ホルモン戦略計画SPEED'98)から削除されました。

なお、2005年3月に環境省が公表した「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について(ExTEND2005)」に記載されている、魚類に対して環境ホルモン作用があるとされたオクチルフェノール、ノニルフェノール、およびビスフェノールAは、当社では使用していません。

業界・学会

日本スチレン工業会は、欧州の中立機関であるTNO(オランダ応用科学研究機構)に動物試験を委託し、「カップ麺容器から溶け出す量の3,000食分のスチレンダイマー、トリマーをラットに毎日投与しても、エストロゲン(女性ホルモン)性を示さなかった」との報告書を出しました(1999年12月)。

(財)食品薬品安全センターは、カップ麺容器から溶け出す量の3,000食分のスチレンダイマー、トリマーを、妊娠、授乳期の母親ラットに毎日投与しても、その仔の発達、生殖、行動・機能に影響がなかったことを、国際シンポジウムで発表しました(1999年12月)。

(3)環境配慮製品

地球環境を考えた製品

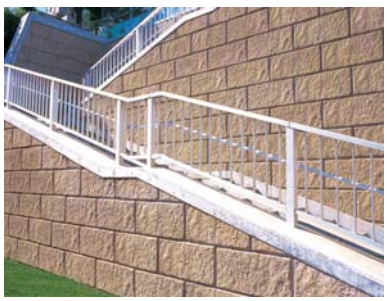
①開発商品の苦労談

エプスレムのリサイクル原料　　技術本部　リサイクル事業推進プロジェクト　武田導弘

エプスレムは、廃棄テレビのプラスチックパネルと、使用済み発泡スチロール緩衝材を原料として、発泡スチロールに再生したものです。再生品は、発泡スチロールの粒同士がどうしてもくっつかないので、いろいろと製法やリサイクル原料の検討を続けました。その結果、テレビ画面側のプラスチックパネルに使用されている塗装剤が原因で、製造技術は問題ないことが判明したので、分別を徹底してテレビの後側のプラスチックパネルのみを使用することによって、優れた品質のエプスレムが誕生しました。

TYKフォームの新タイプ　　技術本部　知的財産部　門脇幸孝

TYKフォームは、石垣模様のコンクリート壁を作るための発泡スチロール製型枠です。新たに砂の混じった石垣模様を作るために、違和感の無い色の砂の産地と、輸送時に剥がれにくい粒径の砂を探すのに苦労しました。また、施工までは剥がれにくく施工時に剥がれてコンクリート側へ移動しやすい接着剤を開発することによって、今まで以上に自然と調和した石垣模様のTYKフォームを作り上げました。



エスレンフォームのノンフロン化　　技術本部　総合研究所　二村直行

フロンは、優れた断熱材を作るのに大変役立ちますが、代替フロンでも、程度は少ないもののオゾン層を破壊します。そこで、断熱材の気泡の状態と断熱性の関係を徹底的に研究した結果、気泡をつぶして一定方向に配置すれば、フロンを使わなくても同等の断熱性を維持できることをつきとめ、関係会社で製造していたエスレンフォームのノンフロン化に成功しました。

②エコマーク商品

エコマークは、消費者が環境にやさしい製品を選ぶための目安を目的として、(財)日本環境協会が認定するものです。

エコマーク

エプスレム緩衝材

廃家電のプラスチック部分と使用済み発泡スチロールを原料として、リサイクルビーズを作り、もとの緩衝材(商品名:エプスレムNFB−ERX)に再生したものです。
(認定番号 04118008)

ニューソイレン

使用済みの発泡スチロールを粉砕して不織布の袋に入れた、軽量排水材です。粘土質土壌の排水機能の向上、配水管周りの排水促進材、土壌軽量化などに使われています。
(認定番号 01118178)

セルペットF

使用済みペットボトルを原料にして発泡させた再生PET樹脂発泡シートで、緩衝性、防傷性に優れ、しかも破損しにくいので、精密電気製品などの輸送保護に用いられています。使用後は回収してリサイクルされます。
(認定番号 01118371、01118372)

ティエスサンド

使用済み発泡スチロールの微粉砕粒をセメント混和用軽量骨材として、建築物壁のモルタルに使用します。軽量なので左官作業の効率が良く、また、モルタルの乾燥収縮力を吸収するので、亀裂を抑止します。
(認定番号 03123002)

③グリーン購入法対象製品

当社の建材用断熱材(ESダンマットLVやエスレンフォーム)は、グリーン購入法特定調達物品の判断の基準を満たしています。 また、VOC(揮発性有機化合物)の原因の一つであるトルエンは、使用していません。

④PLマーク登録製品

PLマークは、食品用として安全性の高い容器や包装材につけられる目印で、ポリオレフィン等衛生協議会の自主規制基準に適合した製品のみに表示されています。

当社の製品は、EPS(発泡性ポリスチレンビーズ)、テクポリマー(微粒子ポリマー)、PSP(発泡ポリスチレンシート)、ライトロン(発泡ポリエチレンシート)、ミクロレン(発泡ポリプロピレンシート)、セルペット(発泡PETシート)、エスレンコンテナ(発泡スチロールコンテナ)などの65品目が登録されています。

PLマーク

テクポリマー配合製品(化粧品)

ミクロレン食品容器

EPS食品箱

PSP食品トレー

ライトロン保冷袋

⑤社内認定品

再生ペレット

使用済みの発泡スチロールから再生したペレットで、通常の射出成形や押出成形などの原料として、様々な用途に使用することができます。

落石衝撃緩和EPS工法

発泡スチロールの衝撃吸収性を利用し、落石危険箇所の安全性を飛躍的に高める環境改良工法です。

エスレンコンテナ

強度、耐久性に優れ繰り返し使えるリターナブル容器です。保温・保冷性能に加え軽さと作業性を重視した衛生的な容器で食品流通の様々な分野に利用できます。

エスレンフォーム

発泡剤にフロンを使用しない、押出法発泡ポリスチレンの断熱性能の高い保温板で、JIS認定工場で生産しています。

はがせるトレー

PSPトレーに、簡単にはがせるラミネートフィルムを貼ったもので、使用後はがすことにより、洗わなくてもリサイクルできます。

EPS土木工法

軟弱地盤、地すべり、傾斜地に対応した、鉄道ホームや自動車道の建設基礎を施工するための、発泡スチロールを利用した環境改良工法です。

TYKフォーム

発泡スチロールを利用して、コンクリート壁を、自然環境や都市の景観に調和した石垣模様やレリーフに仕上げます。
施工後の発泡スチロールは、リサイクルされます。

ピオセラン自動車EA材

リサイクル可能な原料であるピオセランを使用した、自動車乗員保護用の衝撃吸収部材です。ポリスチレンの剛性とポリエチレンの柔軟性を併せ持っています。

スーパーソイレン工法

使用済み発泡スチロールの粉砕粒を利用した軽量緑化工法です。植物の生育を重視し、保水・排水・通気のバランスを保つ、植生基盤システムで、ビルの屋上緑化に力を発揮します。

認定基準

項目	省資源	省エネルギー	再使用、再生可能	再生材使用	環境負荷物質
基準	性能を維持し、かつ従来より使用原材料を低減	運送時、使用時のエネルギー消費量を低減	繰り返し使用や再生が容易な設計	使用後に回収再生したものを原材料に使用	使用時、廃棄時に環境負荷物質の発生を抑制
製品例	軽量化、薄肉化 型枠兼用断熱材 薄型タイプ	保冷箱 保温箱	はがせるトレー はがせる容器 通いコンテナ	軽量土 軽量緑化工法部材	ノンフロンボード

毎年度、環境配慮製品を選定し、資料を作成して、環境に配慮した製品をお客様に広く知っていただきます。
また、その製品は第三者機関の認定審査などに応募します。

社内選定と認定 → 第三者機関の審査に応募 → 第三者認定
社内選定と認定 → 拡販資料作成

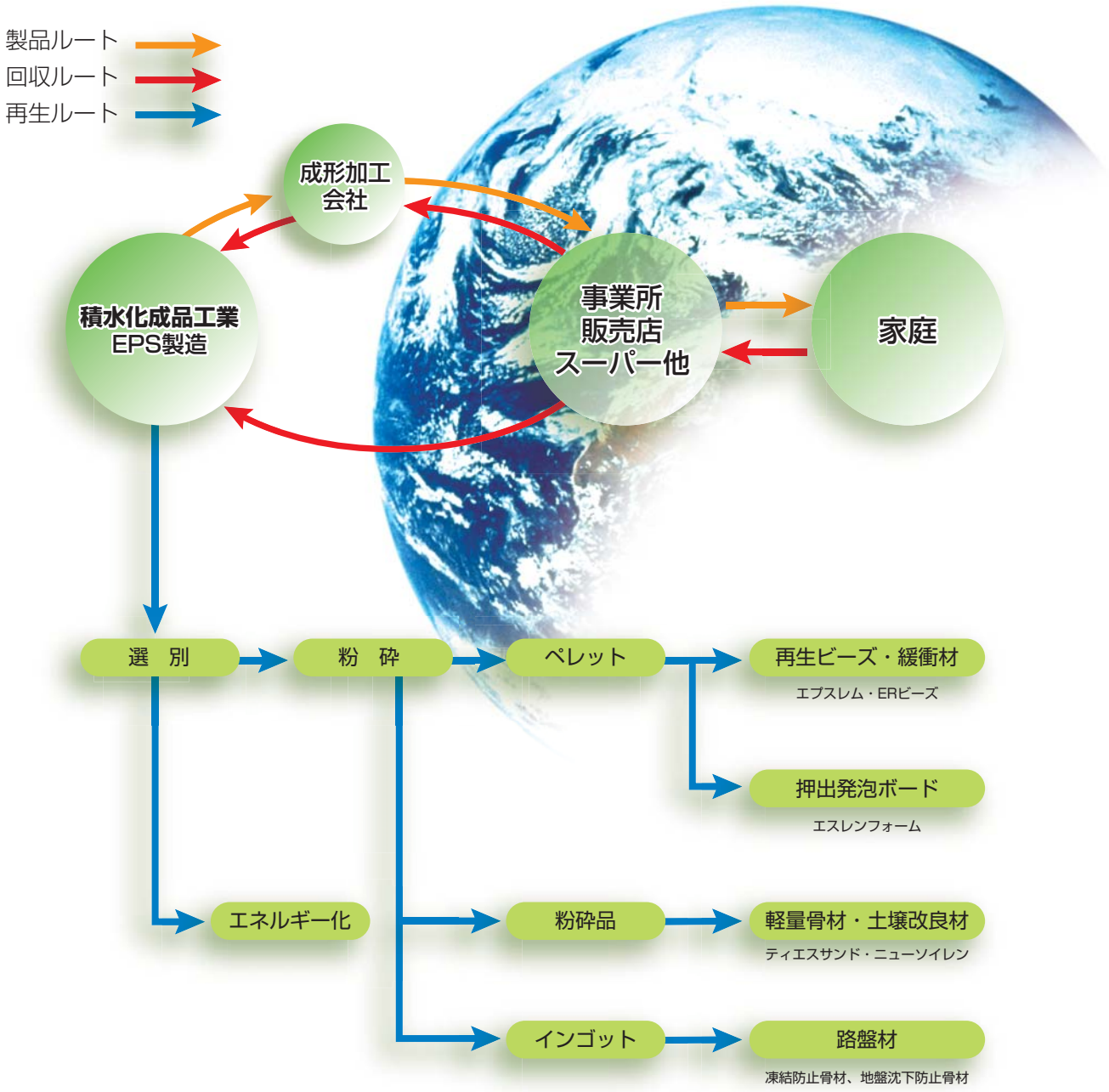
リサイクル

(1)発泡スチロールのリサイクル

当社では1971年から業界に先駆けて使用済みの発泡スチロールの回収と再利用に積極的に取り組んできました。現在、循環型社会形成が推進される中、「環境対応事業の確立」をDASH50の重要課題として取り組み、2年目のDASH50−Ⅱでは、新たに開発した「押出法によるEPS製造技術」を活用し、「環境対応事業」を当社事業活動の基盤の一つに育てることを考えています。現在は廃棄物の回収と再利用にとどまらず、より価値の高い用途への有効活用を狙い、リサイクルの効率性と経済性を高めることにより、事業化の促進に努めています。

発泡スチロールはこのように生まれ変わります

発泡スチロールは、通い箱、ロボットトレーなどのように繰返し再利用(Reuse)されるものもありますが、使用後は回収して、次のように再生利用(Recycle)しています。



ペレット

リサイクル工場に搬入した使用済み発泡スチロールを粉砕した後、溶融押出機に送り、熱で溶かして押し出し、裁断してペレット状にします。

このペレットは、発泡剤を加えてもう一度発泡スチロールにしたり、射出成形によって植木鉢などの製品へ、マテリアルリサイクルしています。

粉砕

溶融押出

射出成形品

粉砕品

家電量販店などの事業者で使用された発泡スチロールは、まとめてリサイクル工場にトラックで搬入し、粉砕機に投入します。粉砕された発泡スチロールは、袋に詰めて、土壌の排水を改良したり植物の育成を助ける土壌改良材として、マテリアルリサイクルしています。また、さらに細かく粉砕して、セメント混和用軽量骨材にマテリアルリサイクルしています。

土壌改良材

セメント混和用軽量骨材

インゴット

リサイクル工場に搬入された使用済み化粧型枠用発泡スチロールを、熱溶融固化機に入れて塊にします。この塊はインゴットと呼ばれ、砕いて土木用骨材などにマテリアルリサイクルしています。

また、高炉還元、ガス化などのケミカルリサイクルもされています。

熱溶融固化とインゴット

(2) リサイクルの歴史

34年前から発泡スチロールをリサイクルしています

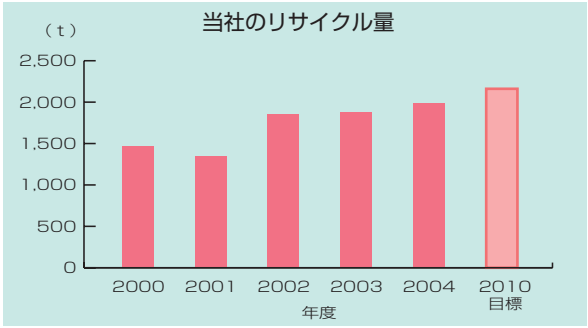
1970年	家電メーカーと発泡スチロールのリサイクルについて検討開始。
1971年	家電製品の包装材の実験的回収開始。 セメントフォーム(建築物軽量壁材)、スペース花壇(軽量花壇)、ソイレン(土壌改良材)の開発。 発泡スチロール原料メーカーと成形メーカーで廃棄物対策協議会設置。
1974年	左官材ティエスサンド(セメント混和用軽量骨材)の開発。
1976年	築地市場の容器処理工場(溶融固化リサイクル)完成。 以後、大手市場に対し、業界が処理装置を援助。
1979年	茨城境工場、天理工場が、県知事からリサイクル施設の資格を取得。 以後、家電、ガス器具包装材の大量リサイクルを継続。
1991年	原料メーカーと成形メーカーで発泡スチロール再資源化協会(JEPSRA)を設立し、リサイクル拠点エプシー・プラザの設置を継続。 その後、協会は、アジア地区のリサイクル推進のため1995年にアジアEPS生産者機構を設立、1998年には世界EPS同盟を結成した。
1992年	リサイクル推進協議会(近藤次郎会長)より、リサイクル活動に関する表彰を受賞。
1995年	大分工場が、中津市長よりPSPトレーのリサイクル施設の資格を取得。
2003年	TYKフォームおよび畳用ボードのリサイクルのため、広域再生利用の資格を環境大臣より取得。 新製造方式(押出法)によるリサイクルビーズ(商品名エプスレム)を開発。
2004年	発泡スチロールのリサイクル率69.3%(マテリアルリサイクル41.0%、サーマルリサイクル28.3%)を達成した。(資料:JEPSRA)

(3)当社と業界のリサイクル

発泡スチロールのリサイクル率は 69.3%

1991 年に、当社主導で「発泡スチロール再資源化協会」(JEPSRA)を設立して、発泡スチロール(EPS)の回収、リサイクルを推進してきました。

「発泡スチロール再資源化協会」は、発泡スチロールの原料メーカーと成形メーカーで構成し、発泡スチロールの再資源化の推進、正しい理解の普及、再資源化用途の開発、機械設備の開発、海外関係諸団体との情報交換及び連携の業務を推進しています。協会は、会員会社の敷地内にリサイクル施設(エプシー・プラザ)を設けて、使用済み発泡スチロールの受け入れと再生処理を行っています。この拠点は全国に 138 ヵ所あります。



業界のリサイクル

年	2000	2001	2002	2003	2004
リサイクル量(t)	105,200	105,400	113,800	113,500	121,300
リサイクル率(%)	58.0	60.1	64.7	65.6	69.3

(4)リサイクル工場の見学

子どもたちにも好評です

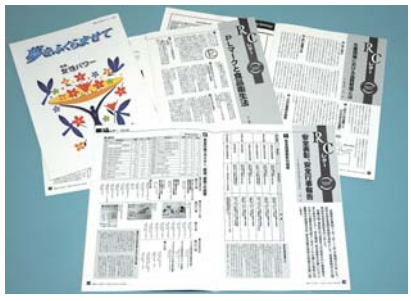
当社は、茨城境工場と天理工場の中に発泡スチロールのリサイクル工場を設置しています。発泡スチロールのことを知っていただくために、工場見学会や情報提供を随時行っています。

リサイクル工場の見学会

2004 年度のリサイクル工場見学会

開催日	見学団体
6月29日	国際協力事業団(海外研修生)
7月 7日	東京ガス(株)環境セミナー
7月26日	経済産業省化学課
9月 2日	通信機器工業会加盟会社
11月12日	事務機器工業会加盟会社
11月17日	天理市立櫟本小学校
12月 6日	近畿経済産業局、奈良県商工労働部
12月17日	アジアEPS生産者機構(中国代表団)

環境教育

積水化成品グループの社員に対して、情報共有化すべき環境や保安・安全事項について、当社ホームページに掲載しています。内容としては規定類、法改正情報に関するトピックスなどです。また、社員に配布している社内報に環境問題を取り上げた RC レターを掲載し、意識付けを図っています。この環境報告書も社員教育に活用しています。

環境コミュニケーション

近隣の方々とのふれあいを行っています

各工場では、地区の会合で近隣の方々から意見を伺って要望に応えたり、従業員が運動会に参加するなどして、コミュニケーションを深めています。また、近隣の方々からの要望があれば、積極的に対応しています。近隣などからの苦情や環境に関する訴訟は、ありません。その他にも、次のようなことを行っています。

懇談会の様子

(1)展示会出展

地方自治体、公共団体、業界団体が主催する環境展等に参加し、資源の節約やリサイクルについて、環境保護の面から普及啓蒙をしました。

開催日	展　示　会
3月11日	発泡スチロール再資源化協会技術発表会(東京)
5月24日	エコグリーンテック2004(東京)
7月31日	奈良県環境フェアー
9月22日	日本包装技術協会KPIフォーラム(大阪)
10月19日	みどり会営業交流会(東京)
10月23日	いばらぎ県民祭り
11月14日	水口商工祭り(滋賀)
12月　8日	オール積水技術討論会(京都)
1月21日	TEPIA　e−ライフ展(東京)
2月　9日	ENEX展(東京)

展示会

(2)地域活動

社会清掃活動

地域と一体になった自然保護活動への取り組みを続けており、地方自治体の呼びかけに応えて、河川や国道などの清掃活動に参加しました。

清掃活動

環境保全団体への協力

発泡スチロール等に関して環境保全を進める団体には、積極的に人材と資金の協力を行っています。

協力団体　:発泡スチロール再資源化協会、日本レスポンシブル・ケア協議会、(社)日本化学工業協会、ポリオレフィン等衛生協議会、グリーン購入ネットワーク、他

協力額合計:2004年度　7,621万円

環境会計

2004年度の環境投資は1.1億円　環境費用は8.9億円　経済効果は4.7億円

環境省「環境会計ガイドライン（2002 年版）」に準拠し集計しました。

●投資額は、対象期間内での完工ベースの金額です。

●費用額は、原価要素となる労務費、消耗品費、修繕費、電力費、減価償却費等を含みます。

●投資額や費用額に環境保全以外の目的も含まれている場合は、環境保全対応分の金額のみを抜き出す「差額集計」を基本とし、それが困難な場合は、当社の算定基準に基づいて按分しています。

●環境保全効果（物量単位）は、対前年度との比較で表わしています。

●環境保全効果（貨幣単位）は、実質的な効果のみとし、仮定的な根拠に基づく「みなし効果」は含んでいません。

集計範囲：積水化成品工業（株）全社
対象期間：2004 年 4 月 1 日～2005 年 3 月 31 日

（単位：百万円）

環境保全コスト

分類	主な取り組みの内容	2003 年度		2004 年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額
1) 事業エリア内コスト					
①公害防止コスト	大気、水質等の公害防止対策	16	121	13	113
②地球環境コスト	省エネルギー	24	41	17	38
③資源循環コスト	資源リサイクル、産業廃棄物処理	5	198	3	213
小　計		**45**	**360**	**33**	**364**
2) 上・下流コスト	製品のリサイクル	0	382	80	348
3) 管理活動コスト	環境マネジメントシステム構築、環境対応部署費用	1	114	1	117
4) 研究開発コスト	環境保全に資する製品の研究開発	0	65	0	57
5) 社会活動コスト	緑化、社会的支援	0	1	0	1
6) 環境損傷コスト		0	0	0	0
合　計		**46**	**922**	**114**	**887**

（単位：百万円）

環境保全効果（物量単位）

効果の内容（単位）	2003 年度	2004 年度
1) 事業エリア内コストに対応する効果		
①電力使用量 (MWh)	77,670	79,040
②重油使用量 (kℓ)	4,015	4,180
③総合排出水量（10^3m^3）	1,816	1,800
④COD 排出量（kg）	13,040	12,629
2) 上・下流コストに対応する効果		
発泡スチロールリサイクル量（t）	1,881	1,984

環境保全対策に伴う経済効果（貨幣単位）

効果の内容	2003 年度	2004 年度
省エネルギー活動による費用削減	70	50
リサイクルにより得られた収入	398	420
合　計	**468**	**470**

●2004 年度の環境保全コストは、投資が 1.1 億円、費用が 8.9 億円で、実質的な経済効果は 4.7 億円でした。

●当社は、製品のリサイクルに注力しており、費用では大きなウェイトを占めています。

●公害防止対策、環境対応の研究開発、廃棄物の再生・再資源化にも、多くの費用を投入しています。

社会

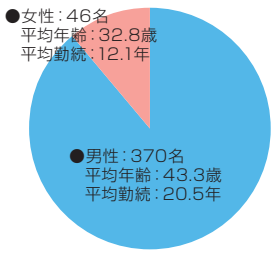
雇用・労働・人材育成

仕事を通して個人の能力を高め、成長する職場づくりを進めています

(1)従業員の状況

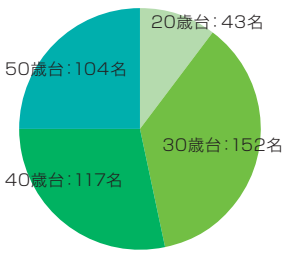
当社の正社員数は、2005年3月末時点で、男性370名、女性46名で合計416名（関係会社への出向社員127名を除く、関係会社からの出向受入れ8名を含む）です。また、その他に嘱託社員が5名、パート等臨時従業員が11名在籍しています。従業員の平均年齢は42.1歳、平均勤続は19.5年です。

男女別人員構成



合計：416名
平均年齢：42.1歳
平均勤続：19.5年

年代別人員構成



合計：416名

(2)コーポレート・ガバナンス

①コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、経営の透明性と健全性を確保し、経営環境の変化に即応できる経営体制の確立を、経営上の重要な課題であると位置付けています。

②業務執行・経営の監視の仕組み、内部統制システム

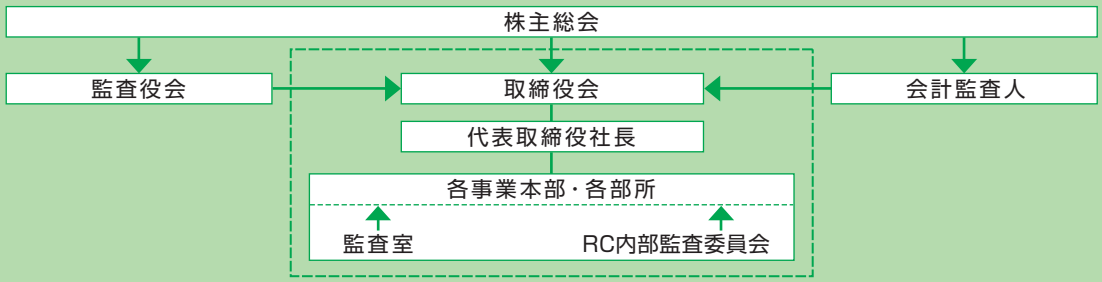
当社の取締役会は、迅速な経営判断ができるよう少人数体制とし、商法に基づく決議事項、証券取引法などに基づく開示事項、全般的経営方針や中長期的経営計画などの重要事項を付議・審議し、業務執行を監視できる体制をとっています。

監査役会は、取締役の職務執行、取締役会等の意思決定、内部統制システムの整備状況および競業取引等に関する監査を行います。監査役は、監査室や当社の会計監査人と情報の交換を行うなど、連携を取っています。また、監査体制として透明性を確保するため、監査役4名中2名は社外監査役を選任しています。

リスク管理体制として、RC委員会で環境・保安安全衛生・品質管理の全社方針を策定し、監査室とRC内部監査委員会で、当社事業場および関係会社の監査を行っています。

コンプライアンスの対応としては、コンプライアンス・マニュアルの作成、「企業倫理・法令遵守ネットワーク」を構築し相談窓口を設けるなど、全社的な周知徹底を図っています。

業務執行・経営監視の仕組み、内部統制システム



③コーポレート・ガバナンスの実施状況

情報開示として、株主・投資家向け当社ホームページの充実をはかるとともに、投資家訪問を積極的に行い、マーケットからの評価を経営者が共有できるように努め、株主総会招集通知の早期発送や英文化などに取り組みました。

また、コンプライアンスの一環として、効率的に情報セキュリティ対策を行うため、情報セキュリティ委員会を設置しました。詳しくは32ページをご覧ください。

④今後の取り組みについて

リスク管理対策は、社員証ICカードの導入等を検討し、情報管理体制をさらに充実させていきます。

コンプライアンス対策は、コンプライアンス・マニュアルを利用し、社内および関係会社の研修を実施することにより充実を図ります。

また、IR活動は、国内での説明会だけでなく、今年より海外でIR説明会を実施し、海外の投資家の方々にも当社を理解、評価していただけるような土壌づくりに努めていきます。

⑤当社に関係する主な環境、安全の法規制

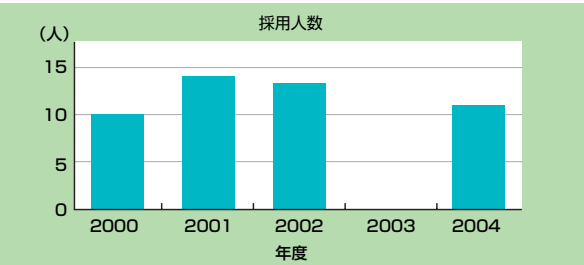
いずれの法規制も遵守しており、過去、現在とも違反はありません。

法　令	対　象	遵守内容
証券取引法	役員、従業員など	インサイダー取引の禁止
独占禁止法	同業者、業界団体	カルテル、談合等の不公平な取引の禁止
不正競争防止法	事業者	不正競争行為による業務上の利益侵害等の禁止
下請法	製造等の委託先（下請業者）	支払い遅延等の不公正な取引の禁止
個人情報保護法	生存する個人（従業員含む）	個人情報の厳重な管理
特許法	知的財産	知的財産の価値の維持
製造物責任法	製品、加工品	製品、加工品の安全設計と製造、警告表示
工場立地法	工場施設、緑地	施設距離及び緑地面積確保
労働安全衛生法	安全管理体制、設備及び取扱物質	管理者の選任、安全基準確保
消防法	防火管理体制、危険物施設	管理者の選任、危険物及び消防施設の管理
高圧ガス保安法	高圧ガス施設	管理者の選任、技術基準確保
省エネルギー法	エネルギー管理指定工場	管理者の選任、省エネ生産方式の追求
大気汚染防止法	ばい煙発生施設	焼却炉及びボイラーの適正管理
水質汚濁防止法	汚水発生施設	廃水処理設備及び浄化槽の適正管理
廃棄物処理法	廃棄物処理施設	処理施設の適正管理、排出基準の確保
食品衛生法	食品用容器	容器原料の衛生基準の確保
薬事法	化粧品原料	製造施設の衛生基準の確保
容器包装リサイクル法	プラスチック容器包装	製造品のリサイクル

(3)採用、障害者雇用、機会均等

当社では少数精鋭による事業展開を基本方針としています。

採用については、新卒を中心として進め、将来を担う人材を育成する方針ですが、今後の海外事業展開や事業の伸張に合わせて、より専門性の高い即戦力の中途採用も積極的に実施していきたいと考えています。



障害者の雇用については、継続的な取り組みにより2005年3月末現在6名を雇用しており、障害者の方々の適性を考慮し、能力が活かせる職場づくりに積極的に取り組んでいます。

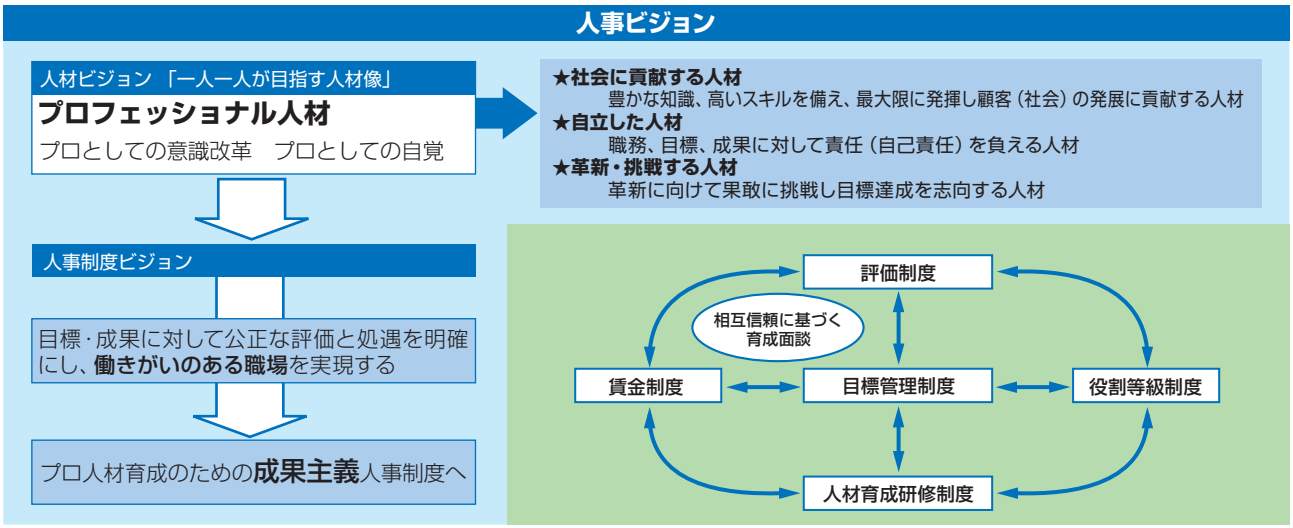
雇用率は1.47%となっており、法定雇用率の1.8%を若干下回っていますが、今後とも雇用拡大に向けて引き続き努力していきます。

男女雇用機会均等については、能力や成果に基づく人事制度の実施により、性にとらわれない処遇をしています。女性の基幹職（管理職相当）は1名だけと少ないのですが、今後も適切な教育指導を行い、女性社員の登用、活用を積極的に推進したいと考えています。

(4)人事ビジョン、人材育成

当社の人材育成に対する基本的な考え方は、実務の中で生きた知識やスキルを身につけ、経験を積むことを重視し、OJTを中心とした教育を行っています。目標管理制度における上司と部下の育成面談においては、従業員一人一人のレベルに応じた育成目標が掲げられ、実際の仕事への取り組みの中で人材育成が図られています。このほか、昇格時に実施する階層別研修、営業マン研修などの職種別研修、外部講習会への派遣、海外事業向け人材の育成を目的とした海外短期派遣制度など、様々な従業員研修を実施しています。

また、従業員の自己啓発を促すため、通信教育や公的資格取得に対する支援やe-ラーニング講座の開講もあります。



(5)休暇制度

有給休暇・積立年休制度

2004年度の平均有給休暇取得日数は5.4日でした。当社では、従業員が取得せず失効した有給休暇を最大40日を限度として積み立て、長期の傷病時の治療に充てたり、家族の介護に充てることのできる積立年休制度を設けています。

育児休職

子供が生まれた場合、養育するためにその子供が満1歳（保育所の入園待機などの場合は1歳6ヵ月）に達する日まで育児休職を取得することができます。また、満3歳までは育児短時間勤務がとれるなど、育児を支援する制度を設けています。

介護休職

介護が必要な家族を持つ従業員には、93日間の範囲で介護休職や介護短時間勤務の措置を受けることができます。高齢化社会を迎えて、家族とともに安心して働く職場づくりに今後とも努力していきたいと考えています。

フレックスタイム勤務

当社の勤務は基本的にフレックスタイムによる勤務となっています。仕事の効率化、育児や介護などの家庭と仕事の両立に活用する等、ゆとりある職場づくりを進めています。

(6)健康管理

従業員の健康のために、衛生基準を作成し、衛生管理者や産業医を置いて、疾病の予防、健康診断、衛生教育など、様々な取り組みをしています。

定期健康診断

従業員全員を対象に健康状態を検査し、疾病の早期発見、早期治療に努めています。（受診率99.1% 2004年度）

成人病検診

満35歳以上の従業員を対象に消化器系統を中心に成人病健康診断を行い、中高年齢者の健康管理に努めています。（受診率99.5%　2004年度）

特殊健康診断

健康を害する恐れのある職場によっては、定期健康診断以外に特殊健康診断を実施しています。

職場環境調査

職場の衛生状態が健康的に働く条件に適合しているかどうか常に調査し、衛生職場の確保のため改善活動を行っています。

その他に、産業医、保健師などによる健康相談や指導、分煙推進による快適職場づくりを実施しています。今後とも従業員が健康で、いきいきと仕事ができる環境を整備していきたいと考えています。

健康相談風景

(7)「さん付け運動」展開中

当社では「さん付け運動」を展開しています。従業員同士はもちろんのこと、役員も含めて「さん」付けで呼ぶことで、組織や階層を超えての自由な議論による変革や挑戦を生み出す土壌づくり、役職、肩書き等の権威に頼らないプロ個人としての責任と実力に基づく職場づくりを目指しています。この「さん付け運動」は連結対象の関係会社を含む全グループ会社で行っており、グループ会社従業員の結束意識の高揚も図っています。

保安安全衛生活動

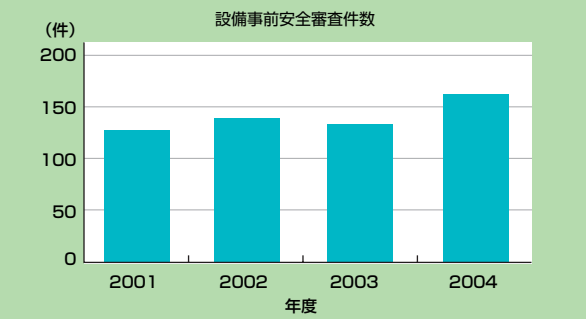
事業場、近隣地域の保安ならびに従業員、近隣地域住民の安全と健康を維持するため活動しています

(1)保安監査

工場の保安監査は、関係会社も含め RC 内部監査制度の発足以前の、1984 年から実施しています。

(2)設備事前安全審査

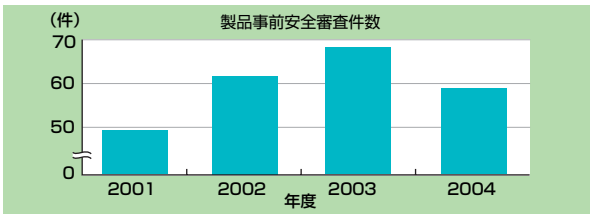
設備の新設、増設またはプロセスの変更を行う前は、設備事前安全審査を行い、法規制、設備・プロセスの安全性、潜在的危険性等を評価し、安全性を確保しています。2004 年度は、163 件の審査をしました。



新規設備計画部署（設備計画概要書）
↓
図面・書類
↓
審査会開催
↓
審査員による審査（審査結果報告書）
レイアウトの妥当性、プロセスの安全性、取り扱い物質の危険有害性
安全作業の思想、法規制の対応
↓
承認
↓
工事着工・完工
↓
実施結果報告書

(3)製品事前安全審査

新製品を開発する際は、原料や製品について、研究段階から製品化までの間に数回の審査を行い、製品の品質はもちろんのこと、使用中や使用後に環境へ及ぼす影響も厳しく審査して、責任ある製品を社会に送り出しています。2004年度は、59 件の審査をしました。



(4)安全衛生教育

安全で快適な職場を作り、従業員、関係者の健康を維持するために、定期的かつポイント毎に安全衛生教育を実施しています。

全従業員	開発・製造作業者	法的資格者要請
新入社員研修、自己啓発、通信教育、安全衛生講習会、ＫＹＴ大会、交通安全講習、消火器取扱教育、救急法教育、保健師指導	化学物質取扱教育設備、測定器具取扱教育	高圧ガス、危険物、電気、消防、公害関係資格、各種作業主任者教育

(5)意識高揚

工場では、不安全な状態や行動を絶対に見逃さない職場を目指し、ヒヤリとしたりハッとした事例をあげて設備危険箇所の改善をしたり、作業前の危険予知活動に力をいれています。また、安全や防火のパトロールにより、潜在危険を抽出して、その改善を図っています。

全国安全週間には、ひとりひとりの安全意識を高めるために幹部が安全訓話を行い、また、関係会社を含め安全ポスター・安全標語・安全提案の募集を行って、優秀品は表彰をして全社に掲示しています。

2005年度　全社安全ポスター

2005年度　全社安全標語

- 危険はまだまだ隠れてる　光らせよう　危険を見つける鋭い目
- 事故は瞬間　確認は習慣　安全意識を循環させて　皆で作ろう安全職場
- やったつもり、できたつもり、積もり積もって大きな事故　再度確認安全作業

(6)緊急処置対応

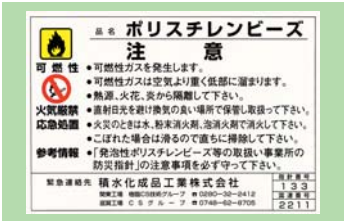
当社ではスチレンモノマー等の危険物や、ブタン等の高圧ガスを使用しているので、定期的に計画をたてて流出事故防止訓練や消防訓練を行っています。

訓練後は反省会を開いて、それに基づき、設備の改善、作業基準書の改訂など事故予防、拡大防止の対応を図っています。後のページのサイト報告も、ご覧ください。また、製品を運送するトラックの運転手には、必ずイエローカードを携帯させて、万一の事故が起こった場合に迅速に適切処置がとれるように、教育をしています。

発泡性ポリスチレンビーズが入った容器には、業界の防災指針に基づく容器イエローカードを取り付け、トラックにはイエローカードを備えています。万一、輸送中の事故で製品が飛散したり着火した場合に、駆けつけた消防や警察が指針番号を見て迅速に処置できるよう、配慮しています。

消火器訓練

流出防止訓練



容器イエローカード

イエローカード

(7)安全表彰制度

保安安全衛生意識の高揚を図るため、年1回当社及び関係会社に対し、安全表彰を行っています。

表彰対象は、無事故・無災害を継続している事業所、安全性向上、防災に功績があった者などです。2004年度の実績に基づく表彰は次の通りです。

安全B賞	安全C賞	安全特別賞
50万労働時間以上 または 4年以上かつ20万労働時間以上無事故、無災害	25万労働時間以上 または 2年以上かつ10万労働時間以上無事故、無災害	
笠原化成（株）	当社茨城美浦工場	当社大分工場（エネルギー管理優良事業所）
（株）セキホー四国大洲事業部	天理化工（株）	今仁 英幸（エネルギー管理功労者）
湘南積水工業（株）	三積エンジニアリング（株）	

(8)安全成績

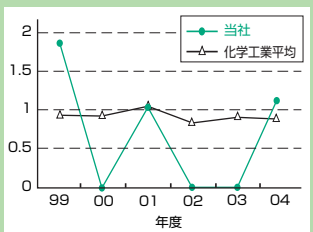
2004 年度は、当社、および関係会社で各1件休業労働災害が発生しました。

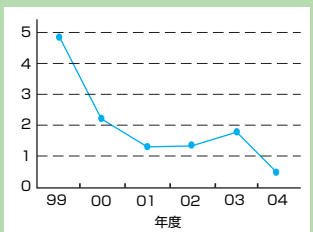
休業度数率は、当社では1件発生により上昇しました。関係会社では 1999 年より徐々に下がっています。

強度率は、当社では上昇し、関係会社では横ばいとなっています。

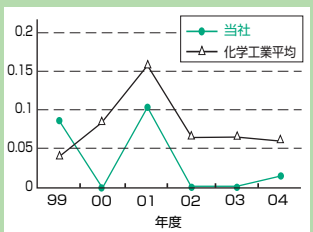
事故や小発火は、当社で 6 件、関係会社で 3 件発生しました。生産、加工工程での静電気による小発火事故（消火器使用程度の短時間の発火）がほとんどです。

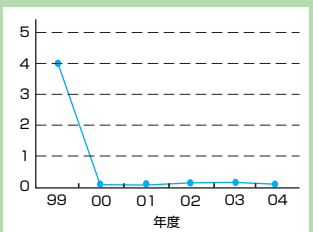
2005 年度は、管理面、技術面の対策を図り、労働災害、小発火事故ゼロを目指して活動を進めます。





休業度数率：100万延労働時間あたりの労働災害による休業者数
（休業1日以上のものを計算しています）





強度率：100万延労働時間あたりの労働損失日数

(9)安全投資

保安安全衛生に関する老朽化設備の更新、不安全個所の改善を計画的に行っています。

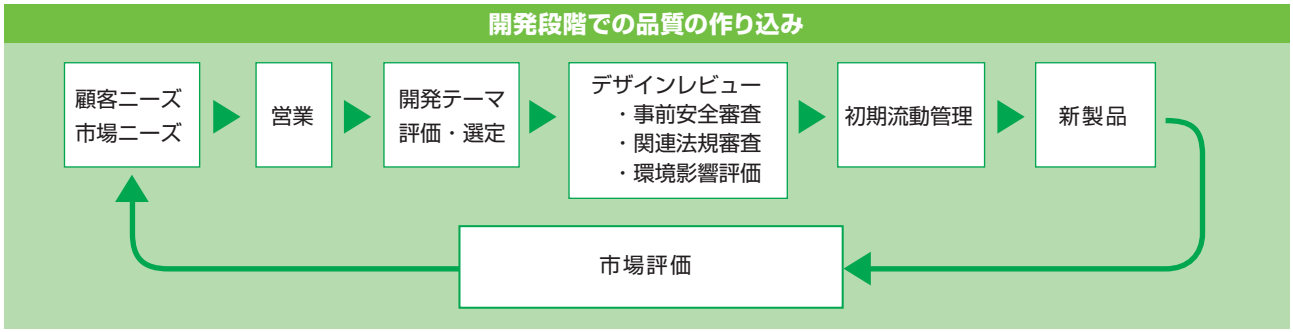
2004年度の保安安全衛生に関する投資額は、約6億5千万円で、70%が設備老朽化対策でした。さらに、各工場の小口予算から優先的に使用できるシステムとし、安全パトロールなどによる改善額は、予算額の約5%になっています。

品質管理活動

当社グループ一体で、品質保証活動に取り組んでいます

(1)取り組みの基本的考え方

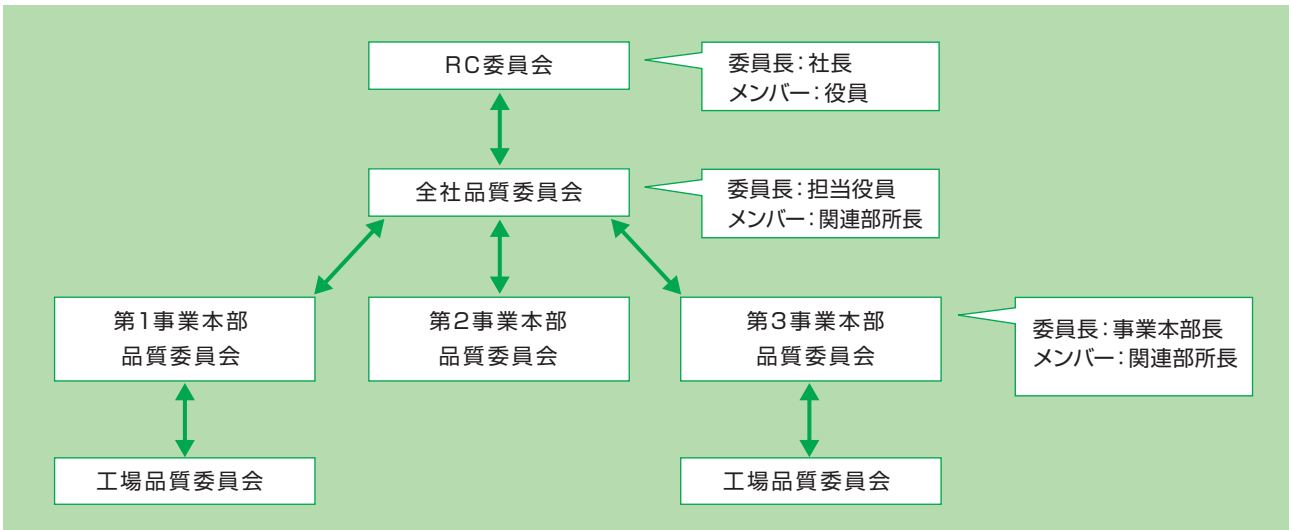
製品の品質を評価するのは企業の価値判断ではなく顧客の価値判断であるとの考え方を基本に、企業活動を「製品・サービスの生産プロセスとしてでなく、顧客に満足を提供するプロセス」として認識しています。グループ一体となり源流管理（開発段階での品質の作りこみ）を徹底し、顧客から見て価値のある製品を提供しています。



開発品や製品の試験分析を総合研究所で行っています。当社グループの分析技術の要として常に最新の情報を入手し、必要な機器を導入して、多様な品質要求に応えています。

(2)品質マネジメント推進体制

年度の品質方針及び重点課題を社長が委員長の「RC 委員会」で承認し事業本部長、事業場長及びグループ会社に伝達し周知しています。事業本部長、事業場長及びグループ会社社長は品質方針及び重点課題をもとに実行計画を作成し組織内にブレークダウンし、具体的な活動を実施しています。全社的な品質委員会は活動の重点テーマを設定し、半年毎に開催する品質委員会で進捗を報告、チェックしています。各事業本部の品質委員会は、予め定めた間隔で定期的に開催し、P.D.C.A（Plan,Do,Check,Action の改善の輪）を回し設計の品質と品質管理業務のレベルアップを推進しています。工場の品質委員会は、品質マネジメントシステムに従い毎月実施し、製造の品質と工程管理業務のレベルアップを推進しています。



(3)グループ会社の品質診断

各事業本部管轄のグループ会社に対して、品質指導を目的に品質診断を実施しています。事業本部が指導会社を選定し、診断計画を作成します。事業本部品質担当部所と工場品質担当部所が品質診断を実施します。

(4) ISO9001認証取得状況

取得事業所	登録年月日	登録番号	登録範囲
関東工場・(株) 積水化成品関東	1996/12/2	JCQA-0174	発泡性ポリスチレン系樹脂、押出発泡樹脂製品の開発と製造
滋賀工場	1997/3/31	JCQA-0203	スチレン系樹脂と発泡性スチレン系樹脂とその発泡粒子の開発及び製造、並びに特殊合成樹脂の製造
大分工場	1999/1/18	JCQA-0433	押出発泡ポリスチレンの開発と製造 (エスレンシート、ラミネート)
天理工場・(株) 積水化成品天理	1999/4/12	JCQA-0476	押出発泡樹脂製品の開発及び製造
笠原化成㈱	1998/12/7	JCQA-0404	発泡スチロール成形品の製造と販売及び押し出し法ポリスチレンフォーム保温板の製造
湘南積水工業㈱	2002/12/16	JCQA-1201	発泡ポリスチレンシートの開発及び製造
積水化成開発 (株) システムサービス部	2003/3/31	JCQA-1241	ソフトウェアの設計・開発及び運用・保守
天理化工㈱	2003/4/7	JCQA-1253	合成樹脂製容器の製造
㈱セキホー四国事業所	2003/10/20	JCQA-1307	発泡ポリスチレン系成形品・加工品の開発、製造、販売及び仕入販売
㈱フォーメック	2004/2/23	JCQA-1371	発泡ポリスチレン系成形品及びその加工品の製造
第3事業本部※ 天理工場・茨城美浦工場	2005/6/16	01 100 043488	高分子ハイドロゲル製品及びその加工品の開発、製造及び販売

※2005年6月16日テュフラインランドグループよりISO9001認証取得と同時に、ISO13485:2003 (医療用品質マネジメントシステム) も取得しました。
登録番号:SY 50065202 0001　登録範囲:対極板、生体機能検査用電極及び刺激電極の開発、製造及び販売

(5)消費者保護

①PL法

PL法 (Product Liability:製造物責任法) は、その製品が原因で使用者の身体や財産に被害を与えた場合、損害賠償しなければならないというものです。
「PL事故防止対応マニュアル」に基づき、製品の開発から販売までの遵守事項を実施し、万が一発生した事故に的確に対応できるようにしています。

②MSDS

MSDS (Material Safety Data Sheet) は、製品安全データシート、または化学物質安全データシートと呼ばれ、製品 (化学物質) に関する情報を提供するためのものです。
これには、製品の取り扱い方法、危険性や有害性、物性、環境への影響、安全対策、応急措置、緊急時の対策などに関する情報を記載しており、当社製品を取り扱う事業者には、MSDSを提供しています。

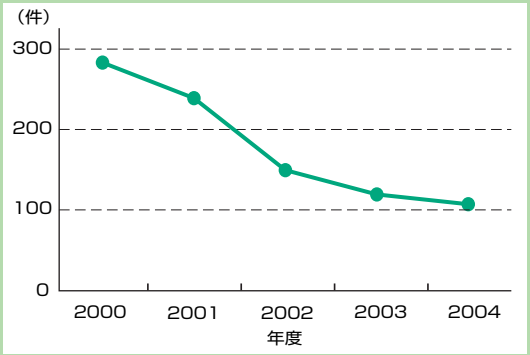
③販促資料事前チェック

新たにカタログや取扱説明書などを作成する場合は、警告表示は適切か、誇大表現はないか、アピールしたい特長は裏付けデータが明確か、などを事前にチェックして、お客様に誤解なく安全適切に使用して頂けるように心がけています。2004年度は104件のチェックをしました。

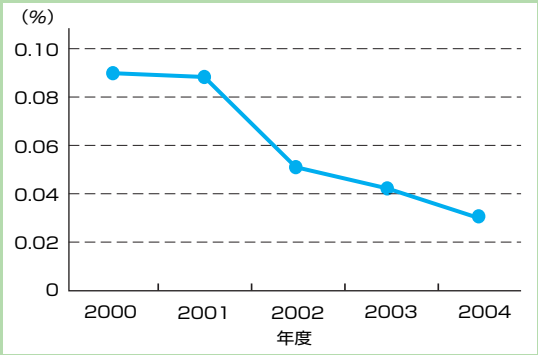
(6)品質管理実績

工場の品質管理の指標として、クレーム件数および返品率を掲げ、低減に努めています。クレームの定義は、補償、賠償、対応工数、出張費などの費用が発生したものです。

クレーム発生件数 (全工場)

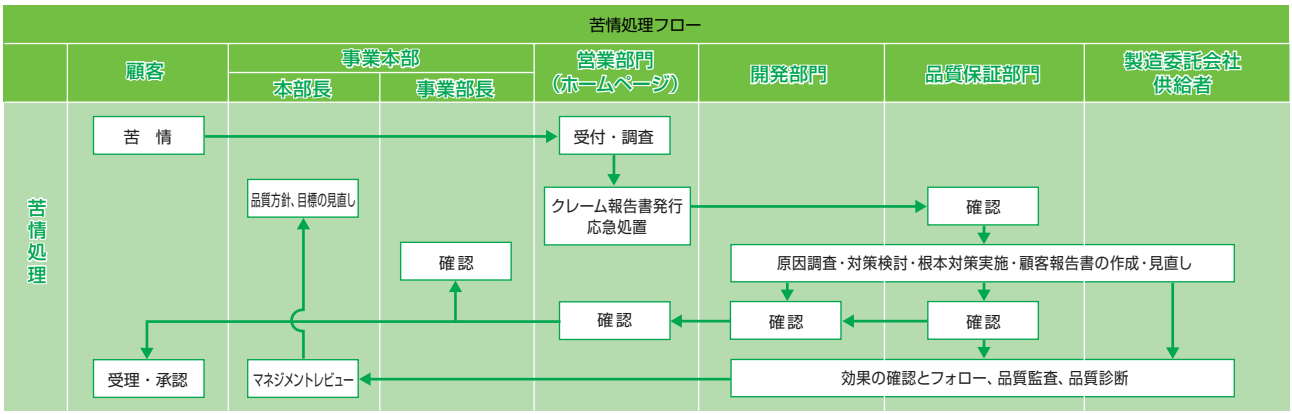


品質上返品率 (全工場)



(7) 苦情処理と再発防止

苦情は、営業および当社ホームページで受け、品質保証部門で確認し、開発部門、製造部門と協力し、原因調査と対策を実施します。お客様へ結果を報告し、承認を得ます。さらに、品質監査や品質診断により一連の対応を確認し、次の開発に繋げます。



情報セキュリティ

近年、インターネットをはじめとする情報技術の急速な発展は、当社にも多くの利便性をもたらしています。ところがその反面、外部からの不正アクセスや情報漏洩や改ざん、更にはウイルス感染などの脅威が増加しています。このような状況から、当社が保有する情報資産を保護し、顧客および関係会社との取引において、当社への信頼感を高めるため、企業自ら情報資産を守る為の体制を整えることが重要です。

当社では、情報セキュリティの 3 大要件である情報の機密性、完全性、可用性をバランス良く維持、改善するため、担当役員を委員長とする「情報セキュリティ委員会」を 2004 年 12 月に設立しました。

情報セキュリティ基本原則

①情報資産は適切に取り扱う
②事故が発生した場合は速やかに報告し再発防止策を講じる
③事故が発生しても事業の中断を許容レベルに抑える
④セキュリティ教育を定期的に受ける
⑤法令等に準拠した行動をとる

＜情報セキュリティ委員会の活動＞

情報セキュリティ委員会では、情報セキュリティポリシーを定め、個人情報保護対策を含めた情報セキュリティに関する規則の改訂を行い、テーマ毎にワーキングチームを発足し、情報セキュリティ対策を進めています。

情報セキュリティハンドブックの配付、情報セキュリティ講座のe－ラーニングによる教育、ウイルス対策やパソコン暗号化などの情報漏洩対策を実施しています。

社会貢献活動

新潟中越地震により被災された方々へ、当社の微粒子アパミクロンを配合した抗菌マスク（インフルエンザウィルス含有飛沫等を 99.9%カット）を1万枚、救援物資として送りました。

インド洋大津波災害には、地震救援金を寄付しました。

地域のスポーツ指導や、清掃活動を行っています。

抗菌マスクの商品についての詳細は積水化成品ホームページをご覧下さい。
http://www.apamicron.com/oem/index.html

地域文化の尊重および保護

私たちは、地域の文化を尊重し保護するために、環境法規や基準の遵守、環境負荷物質や地球温暖化ガスの削減、省エネ、省資源、廃棄物ゼロ、リサイクルなどに力を入れています。特に遺跡に囲まれた天理工場は、工場敷地から発掘された、縄文、弥生、古墳時代の土器を玄関に展示して、いにしえに想いを馳せ、文化遺産を守るための配慮を環境方針に掲げて活動しています。

天理工場環境方針

展示コーナー

サイト報告

関東工場

所 在 地 ：〒306-0235 茨城県古河市下辺見1336-2
敷地面積：78,455m²
従業員数：113名(株式会社積水化成品関東を含む)
事業内容：発泡性ポリスチレンビーズ（商品名：エスレンビーズ）
発泡ポリスチレンシート（商品名：エスレンシート）
発泡ポリエチレンシート（商品名：ライトロン）
ポリエチレン-ポリスチレン複合樹脂発泡粒（商品名：ピオセラン）
発泡ポリプロピレンシート（商品名：ミクロレン）
リサイクルビーズ（商品名：エプスレム）

トピックス

茨城西南広域消防本部古河消防署が主催する「消火栓操法大会」に1999年の第1回大会から毎回参加しています。毎回参加部署を替え消火栓操法の技術向上に役立てています。

総和町主催の「関東どまんなか祭り」には、当社製品を催し用の容器（発泡スチロールトレー、どんぶり等）として提供し、使用された容器は、当社でリサイクルをし協力しています。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		270	272	100.7
大　気	CO_2 (t-CO_2)	13,288	13,041	98.1
	SO_x (t)	2.5	2.5	100
	NO_x (t)	2.3	2.4	104.3
水　質	総排水量 (千m^3)	960	952	99.2
	COD (t)	9.4	9.0	95.7
廃棄物	再資源化率 (%)	99.4	99.4	ー

社外からの表彰受賞

TPM受賞　1994年10月
「高圧ガス製造優良事業所」(高圧ガス保安協会長、1995年10月)
ISO9001認証登録(1996年12月)
「労働衛生管理優良事業所」(茨城労働基準局長、1999年10月)
ISO14001認証登録(2001年1月)
「エネルギー(電気)管理優良事業所」(関東経済産業局長、2001年2月)

滋賀工場

所 在 地 ：〒528-0056 滋賀県甲賀市水口町泉1259
敷地面積：55,447m²
従業員数：72名(株式会社積水化成品滋賀を含む)
事業内容：ポリスチレン樹脂
発泡性ポリスチレンビーズ
ポリエチレン-ポリスチレン複合樹脂（POポリマー）
ポリエチレン-ポリスチレン複合樹脂発泡粒
微粒子ポリマー（商品名：テクポリマー）
特殊微粒子マスターペレット

トピックス

水口町商工祭に参加して、当社の環境対応商品等を展示し、地域の方々に環境に対する取り組み姿勢をPRしています。

近隣の地域住民との親交を深めるために、積水化学工業水口工場と協賛し、工場敷地内の桜の下で、お花見会を開催しました。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		271	283	104.4
大　気	CO_2 (t-CO_2)	11,755	13,355	113.6
	SO_x (t)	0	0	100
	NO_x (t)	0	0	100
水　質	総排水量 (千m^3)	818	821	100.3
	COD (t)	3.4	3.5	102.9
廃棄物	再資源化率 (%)	99.1	99.3	—

社外からの表彰受賞

TPM受賞 (1992年10月)
「優良危険物関係事業所」(消防庁長官 、1993年 6月)
「労働安全管理優良事業所」(滋賀労働基準局長、1993年 7月)
「高圧ガス製造優良事業所」(近畿通商産業局長、1996年11月)
ISO9001認証登録(1997年3月)
「高圧ガス製造優良事業所」(高圧ガス保安協会長、1999年10月)
ISO14001認証登録(2000年1月)
「エネルギー (電気) 管理優良事業所」(近畿経済産業局長、2003年2月)

天理工場

所 在 地 :〒632-8505 奈良県天理市森本町670
敷地面積:79,196m^2
従業員数:95名(株式会社積水化成品天理を含む)
事業内容:発泡ポリスチレンシート
発泡ポリエチレンシート
発泡ポリプロピレンシート
発泡PETシート (商品名:セルペットシート)
高分子ゲル (商品名:テクノゲル)

トピックス

田園地区に単独で存在する工場のため、周辺風景、人との調和の取れた事業場を目指し徹底した除草、樹木の選定、害虫駆除、側溝の清掃等を実施しています。

山辺消防本部主催の消火栓競技会の男子、女子部門に参加しました。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		212	220	103.7
大　気	CO_2 (t-CO_2)	9,792	9,896	101.0
	SO_x (t)	1.0	1.2	120.0
	NO_x (t)	0.8	0.7	87.5
水　質	総排水量 (千m^3)	11.3	9.0	79.6
	COD (t)	0.8	0.5	62.5
廃棄物	再資源化率 (%)	99.9	100.0	—

社外からの表彰受賞

「高圧ガス製造優良事業所」(大阪通商産業局長、1988年10月)
「高圧ガス製造優良事業所」(通商産業大臣、1994年10月)
TPM受賞 (1997年9月)
ISO9001認証登録(1999年4月)
ISO14001認証登録(2001年7月)
ISO13485認証登録(2005年6月)

岡山工場

所 在 地 ：〒714-006 岡山県笠岡市用之江170-1
敷地面積：24,199m²
従業員数：20名(株式会社積水化成品岡山を含む)
事業内容：発泡ポリスチレンシート

トピックス

取引顧客とのコミュニケーションを図るために、テニス大会や、工場の農園で収穫した野菜を使い、バーベキュー大会を開催しました。

省エネルギー活動において、昨年の「中国経済産業局長表彰」に続き功労者として今仁英幸さんが個人表彰を受賞しました。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		62	62	100
大　気	CO_2 (t-CO_2)	2,422	2,377	98.1
	SO_x (t)	0	0	100
	NO_x (t)	0	0	100
水　質	総排水量 (千m^3)	4.2	4.8	114.2
	COD (t)	0	0	100
廃棄物	再資源化率 (%)	99.6	99.6	―

社外からの表彰受賞

「労働安全管理優良事業所」（岡山労働基準局長、1995年 7月）
「冷凍設備管理優良事業所」（岡山県冷凍設備保安協会長、1999年10月）
「労働衛生管理優良事業所」（岡山労働局長、2001年7月）
「エネルギー（電気）管理優良事業所」（中国経済産業局長、2004年2月）
エネルギー管理功労者（中国経済産業局長、2005年2月）

大分工場

所 在 地 ：〒879-0105 大分県中津市大字犬丸字秋満150-2
敷地面積：64,708m²
従業員数：26名(株式会社積水化成品大分を含む)
事業内容：発泡ポリスチレンシート

トピックス

2月16日、エネルギー管理優良工場・電気部門（九州経済産業局長賞）を受賞しました。

高圧ガス保安協会主催の「防災訓練」に参加したり、工場内防災訓練を消防署の立会いで実施し、指導を受けています。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		51	48	94.1
大　気	CO_2 (t-CO_2)	1,888	1,868	98.9
	SO_x (t)	0	0	100
	NO_x (t)	0	0	100
水　質	総排水量 (千m^3)	1.1	1.2	109.1
	COD (t)	0	0	100
廃棄物	再資源化率 (%)	99.4	99.7	—

社外からの表彰受賞

「労働安全管理優良事業所」(大分労働基準局長、1993年7月)
「労働衛生管理優良事業所」(大分労働基準局長、1996年10月)
ISO9001認証登録(1999年1月)
ISO14001認証登録(2002年5月)
「エネルギー (電気) 管理優良事業所」(九州経済産業局長、2005年2月)

茨城下館工場

所 在 地 : 〒308-0857 茨城県筑西市小川1908
敷地面積 : 50,982m^2
従業員数 : 14名(株式会社積水化成品関東を含む)
事業内容 : 発泡ポリスチレンシート

トピックス

工業団地連絡協議会を通じ、地元の自治会との交流を図っています。また、工場周辺美化、工場緑化活動にも、積極的に取り組んでいます。

下館地区クリーン作戦に参加し、工場周辺の清掃活動を積極的に行っています。

環境データ

項　目		2003年度	2004年度	前年対比 (%)
総エネルギー使用量 (10^6MJ)		47	47	100
大　気	CO_2 (t-CO_2)	1,822	1,826	100.2
	SO_x (t)	0	0	100
	NO_x (t)	0	0	100
水　質	総排水量 (千m^3)	13.2	5.4	40.9
	COD (t)	0.06	0.02	33.3
廃棄物	再資源化率 (%)	100	100	—

茨城美浦工場

所 在 地 : 〒300-0421 茨城県稲敷郡美浦村大字木原1876-22
敷地面積 : 22,915m^2
従業員数 : 3名
事業内容 : 高分子ゲルシート
医療用電極パッド
低周波治療器用電極パッド

環境配慮の海外工場建設

中国において自動車の部材やＩＴ関連の梱包材として需要の伸びが見込まれる「ピオセラン」原料の生産・販売会社を中国天津経済技術開発区にて設立しました。ピオセラン生産工場建設に当っては、環境アセスメント及び労働安全衛生アセスメント並びに消防審査（防火審査）を受けて全てにパスして工事着工を進めました。建設の概略設計段階で審査があり、次に製造プロセス全体に渡る建設の詳細設計段階では、国が指定する環境評価代行機関による審査で土壌汚染、水質汚濁、大気汚染、騒音、振動、悪臭の基準値を設備毎に全てクリアーし、さらに専門家審査（学識経験者）があり、認可されました。海外の工場についても環境配慮の工場を推進しています。

天津積水化成品有限公司
所 在 地：中国天津市天津経済技術開発区化学工業園南外環路以南、泰山路以西
事業内容：ポリエチレン-ポリスチレン複合樹脂発泡粒（商品名：ピオセラン）

関係会社一覧

湘南積水工業株式会社	〒285-0812	千葉県佐倉市六崎581-1
株式会社セキホー関東	〒311-3513	茨城県行方郡玉造町大字手賀4286-1
株式会社セキホー関西	〒550-0001	大阪市西区土佐堀1-6-20新栄ビルディング8階
株式会社セキホー四国	〒795-0031	愛媛県大洲市多田甲140
技研化成株式会社	〒661-0981	兵庫県尼崎市猪名寺3-5-13（尼崎阪急ビル）
株式会社積水化成品北海道	〒066-0075	北海道千歳市北信濃779-3
株式会社積水化成品山口	〒747-0833	山口県防府市大字浜方75番地1
株式会社フォーメック	〒528-0052	滋賀県甲賀市水口町宇川1439-33
ホクエイ化工株式会社	〒322-0076	栃木県鹿沼市上日向1026-11
エスレン化工株式会社	〒319-0206	茨城県行方郡玉造町大字手賀4286-1
天理化工株式会社	〒632-0102	奈良市上深川町758−7
株式会社積水化成品関東	〒306-0235	茨城県古河市下辺見1336-2
株式会社積水化成品天理	〒632-8505	奈良県天理市森本町670
株式会社積水化成品滋賀	〒528-0056	滋賀県甲賀市水口町泉1259
ワコー産業株式会社	〒306-0223	茨城県古河市上砂井字道場院123
セキスイウレタン加工株式会社	〒306-0235	茨城県古河市下辺見1250
東横技研株式会社	〒163-0727	東京都新宿区西新宿2-7-1（新宿第一生命ビル）
沖縄樹脂化学工業株式会社	〒901-2133	沖縄県浦添市字城間3-23-1
笠原化成株式会社	〒306-0405	茨城県猿島郡境町塚崎1370
株式会社積水化成品大分	〒879-0105	大分県中津市大字犬丸字秋満150-2
株式会社積水化成品岡山	〒714-0066	岡山県笠岡市用之江170-1
三積化工株式会社	〒370-0532	群馬県邑楽郡大泉町坂田3-3-1
積水化成開発株式会社	〒530-8565	大阪市北区西天満2-4-4（堂島関電ビル）
三積エンジニアリング株式会社	〒370-0532	群馬県邑楽郡大泉町坂田3-3-1
エス・ケー加工株式会社	〒680-0942	鳥取市湖山町東2-118
九州エスレン工事株式会社	〒810-0001	福岡市中央区天神4-1-7
Sekisui Plastics S.E.A. Pte. Ltd.		43，Shipyard Road，Singapore 628135
原聚化学工業股份有限公司		台湾新竹縣新竹工業區自強路7号
天津積水化成品有限公司	〒300480	中国天津市天津経済技術開発区化学工業園南外環路以南、泰山路以西
積水化成品（上海）国際貿易有限公司	〒200041	中国上海市南京西路1038 號梅龍鎮廣場1505室
Sekisui Plastics Industrial Materials (Thailand) Co., LTD.	14th Floor Ramaland Building,952 Rama 4 Road Surawong,Bangrak Bangkok 10500 Thailand	
積水塑膠（香港）有限公司		香港銅鑼灣禮頓道111號 8/F

環境・社推会の歩み

年代	環境活動の歩み	社推会の歩み
1950		■ 10 月積水スポンジ工業㈱設立 (1959)
1960	■ 日本フォームスチレン工業組合設立(1965)	■ 社推会発足 (1960) ■ 大阪証券取引所第2部に上場 (1964) ■ 提案制度導入(1964) ■ 積水化成品工業㈱に改称 (1969) ■ 第１回グループ改善活動全社発表会開催 (1969)
1970	■ 原料メーカーと組合の共同で発泡スチロール普及協議会設置（1970）(1971年発泡スチロール廃棄物対策協議会に改組) ■ 公害防止プロジェクトチーム編成 (1970) ■ 環境改善委員会設置 (1971) ■ 境分工場設立、発泡スチロール回収施設を設置 (1971) ■ 有効利用推進事業本部を設置 (1971) ■ 家電メーカーからの発泡スチロール包装材回収開始 (1972) ■ 築地市場の発泡容器処理対策委員会にＥＰＳ業界として参加 (1975) ■ 東京都・築地市場の発泡スチロール魚箱処理工場完成 (1976) ■ 廃棄物処理でクリーンジャパン賞受賞 (1977) ■ 茨城境工場、天理工場がリサイクル施設の資格取得 (1979)	■ 従業員持株会発足 (1970) ■ 週休2日制の実施（隔週）(1974) ■ 社推会テキスト（初版）完成 (1975) ■ 完全週休2日制の実施 (1976) ■ 職能給制度の導入(1978) ■ 勧学院（自主学習）講座の開講 (1978) ■ 東証・大証市場第一部に上場 (1978)
1980	■ 使用済みPSPトレーを利用した工作を大手スーパーで実施（1981） ■ 全社保安委員会を設置(1982) ■ 近畿地方発明表彰受賞（ティエスサンド、PP新木、ラベック）(1984) ■ 杉並区がPSPのトレー回収開始 (1989)	■ 定年制度の改正検討（満55歳から満60歳に延長）(1982) ■ 第1回NAセミナー発表会 (1984) ■ 社推会　テキスト（第2版）完成 (1988) ■ 21世紀ビジョン策定 (1989)
1990	■ 環境管理部を設置 (1990) ■ 発泡スチロール再資源化協会(JEPSRA)設立(1991) ■ 茨城境工場にトレー回収センター設置 (1991) ■ 天理工場・境工場の発泡スチロールリサイクル設備を増強 (1992) ■ トレー社内回収運動開始 (1993) ■ 回収発泡スチロールを100%使用したリサイクルビーズを開発 (1993) ■ 日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)に加盟 (1995) ■「環境・安全・品質に関する経営方針」の策定 (1995) ■ RC委員会(委員長：社長)設置」(1995) ■ 大分工場がPSPトレーのリサイクル施設の資格取得 (1995) ■ 関東工場にリサイクルビーズ設備設置 (1997) ■ ダイオキシン規制（焼却施設の対応）(1997) ■ RC推進部設置 (1998)	■ 育児休職制度導入 (1992) ■ リフレッシュ休暇制度導入 (1993) ■ フレックスタイム制度導入 (1995) ■ 社推会再構築プロジェクトチーム発足 (1995) ■ 新職能資格制度導入 (1996) ■ 新考課制度導入 (1997) ■ 社推会テキスト（第3版）完成 (1997)
2000	■ 環境報告書第1版発行 (2001) ■ ゼロエミッション活動スタート (2001) ■ グリーン調達スタート (2001) ■ 環境報告書第2版発行 (2002) ■ 環境報告書第3版発行 (2003) ■ ゼロエミッション達成 (2003) ■ 新製造方式によるリサイクルビーズ「商品名：エプスレム」開発 (2003) ■ ＴＹＫフォーム広域再生利用の資格を取得 (2003) ■ 環境報告書第4版発行 (2004) ■ リサイクル事業推進プロジェクトチーム発足 (2004)	■ ＭＹ－ＰＬＡＮ45作戦の展開 (2001) ■ コース選択制度の導入 (2001) ■ 成果主義人事制度の導入 (2003) ■ 分社化による社推会組織の再構築(連合社推会を組織) (2004) ■ セキスイ厚生年金基金の代行返上実施 (2004) ■ 社推会テキスト（第4版）完成 (2004)

積水化成品工業株式会社

SEKISUI

本　　社	TEL 06-6365-3014	〒530-8565	大阪市北区西天満2丁目4番4号
東京本部	TEL 03-3347-9615	〒163-0727	東京都新宿区西新宿2丁目7番1号
東北支店	TEL 022-262-4175	〒980-0803	仙台市青葉区国分町3丁目1番1号
中部支店	TEL 052-951-3411	〒460-0003	名古屋市中区錦3丁目23番31号
九州支店	TEL 092-771-3766	〒810-0001	福岡市中央区天神4丁目1番7号
関東工場	TEL 0280-32-2411	〒306-0235	茨城県古河市下辺見1336番地2
茨城下館工場	TEL 0296-28-8211	〒308-0857	茨城県筑西市小川1908番
茨城境工場	TEL 0280-86-7333	〒306-0405	茨城県猿島郡境町大字塚崎1346番地の1
茨城美浦工場	TEL 0298-85-1251	〒300-0421	茨城県稲敷郡美浦村大字木原1876番地22
滋賀工場	TEL 0748-62-8701	〒528-0056	滋賀県甲賀市水口町泉1259番地
天理工場	TEL 0743-65-0501	〒632-8505	奈良県天理市森本町670番地
岡山工場	TEL 0865-66-4301	〒714-0066	岡山県笠岡市用之江祢り越170番1
大分工場	TEL 0979-32-6851	〒879-0105	大分県中津市大字犬丸字秋満150番地2
総合研究所	TEL 0743-65-0504	〒632-8505	奈良県天理市森本町670番地

お問い合わせ先 ： 技術本部 RC推進部
住所 ： 東京都新宿区西新宿2丁目7番1号
TEL ： 03-3347-9711
FAX ：03-3344-5653
URL ： http://www.sekisuiplastics.co.jp/

環境報告書 2005
2005年9月30日発行（毎年発行）

この報告書は、古紙配合率100%の再生紙、大豆油インキを使用しています。

0509SD43.5-7000
0104SD43.1-10000